ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

901-07-22.91

КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20.0 ТЫС. $м^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ - I

БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20.0 тыс. $м^3$/сутки.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ.

РАЗРАБОТАН:
„РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС"
ЗАМ. ДИРЕКТОРА
Н.Ф. МАЛИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА
В.А. КУЛИКОВ

УТВЕРЖДЕН:
ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ №5-230 ОТ 29.11.91.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:
„РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС"
ПРИКАЗ №30/91 ОТ 16.11.91.

gost.e-ecolog.ru

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
I	Введение	2
2	Назначение и область применения установок	3
3	Краткое описание и характеристика бактерицидных установок	3
	3.I. Бактерицидная установка ОВІП	3
	3.2. Бактерицидная установка Бакт-5	3
	3.3. Бактерицидная установка ОВ-50	4
	3.4. Бактерицидная установка ОВ-I50	4
4	Требования к размещению бактерицидных установок и компоновки оборудования	4
5	Рекомендации по использованию типовых материалов для проектирования	6
6	Ориентировочные технико-экономические показатели	6

I. Введение

Настоящая работа выполнена на основании задания Управления инженерного оборудования Госкомархитектуры. Целью работы является широкое внедрение прогрессивных методов обеззараживания воды с использованием серийно выпускаемого оборудования.

Работа выполнена взамен ранее действовавших типовых материалов для проектирования № 90I-0-I (Компоновки и узлы бактерицидных установок для обеззараживания воды производительностью до 20 тыс. м3/сут.) и учитывает изменения в номенклатуре выпускаемого оборудования. В ней рассмотрено применение выпускаемых промышленностью бактерицидных установок (БУ) типа ОВІП, БАКТ-5, ОВ-50 и ОВ-I50.

Типовые материалы для проектирования предназначаются главным образом для организаций, проектирующих хозяйственно-питьевые водопроводы городов, поселков и других объектов, а также для эксплуатационных организаций; они содержат паспортные данные установок, примеры компоновочных решений установок для различных производительностей и условий размещения, ведомости материалов и оборудования, подробную пояснительную записку.

Работа выполнена с использованием СНиП 2.04.02-84, Технических указаний на проектирование, монтаж и эксплуатацию установок для обеззараживания воды бактерицидными лучами (ОНТИ АКХ им. К.Д. Памфилова) и паспортных данных заводов- изготовителей.

ГИП	Кудинов		ТМП 901-07-22.91		ПЗ
ИСП.	Рабинович		Компоновка и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электрогазом производительностью до 20 тыс м3/сутки		
ИСП.	Нянькова			Стадия	Лист	Листов
			Пояснительная записка (начало).		Росинжстройкомплекс	

2. Назначение и область применения установок

Установки бактерицидного излучения предназначены для обеззараживания воды в системах хозяйственно-питьевых водопроводов. Они применяются для обеззараживания подземных вод, качество которых по физико-химическим показателям соответствует требованиям ГОСТ 2874-82[X] "Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством"; при этом коли-индекс обрабатываемой воды должен быть не более 1000 ед/л.

Бактерицидное излучение не придает воде бактерицидных свойств, предохраняющих ее от повторного заражения, так как основывается на прямом воздействии ультрафиолетовых лучей на бактерии. Поэтому к водоводам и сетям, транспортирующим обеззараженную бактерицидным излучением воду должны предъявляться повышенные санитарно-гигиенические требования.

3. Краткое описание и характеристики бактерицидных установок

3.1. Бактерицидная установка ОВІП

Паспортная производительность установки 3 м3/час. Установка состоит из камеры обеззараживания, оборудованной спиралью и одной бактерицидной лампой ДБ-60, размещенной в кварцевом чехле.

К корпусу камеры крепится пусковое устройство. Внутри корпуса камеры обеззараживания, вокруг кварцевого чехла, установлена спираль из нержавеющей стали, служащая для создания турбулентного режима потока воды во время облучения, а также для очистки наружной поверхности кварцевого чехла от отложений.

Верхняя часть спирали соединена с двумя выведенными наружу штоками и далее - с ручкой, позволяющей производить возвратно-поступательное перемещение спирали, при котором ее резиновая прокладка очищает кварцевый чехол.

Корпус камеры оборудован смотровым окном для визуального наблюдения за гидравлическим режимом работы установки, состоянием кварцевого чехла и работой бактерицидной лампы.

К корпусу с боковых сторон приварены входной (нижний) и выходной (верхний) патрубки, а также штуцера для выпуска воздуха при заполнении установки и для выпуска воды при ее опорожнении.

Установка может монтироваться в вертикальном, горизонтальном и наклонном положениях. При этом должна быть обеспечена возможность замены бактерицидной лампы без демонтажа всей установки и проведения иных эксплуатационных и контрольных операций. Исходя из этого расстояние от пола помещения до смотрового окна (при вертикальном размещении) должно быть не менее 1,5 м, от верха крышки до потолка и от нижней крышки до пола не менее 1,0 м.

3.2. Бактерицидная установка БАКТ-5

Паспортная производительность установки 5 м3/м.

Установка состоит из камеры обеззараживания и щита управления. Ее конструкция имеет много общего с описанной установкой ОВІП.

Камера обеззараживания оборудована бактерицидной лампой типа ДБ-36 в кварцевом чехле.

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91	ПЗ
Исп.	Рабинович		Компоновка и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м3/сутки.	Стадия / Лист / Листов
Исп.	Нянькова		Пояснительная записка (продолжение).	Росинистройкомплекс

Для очистки кварцевого чехла предусмотрен специальный очиститель из двух кольцообразных резиновых щеток, встроенных в одетые на чехол диски и имеющие возможность продольного перемещения.

Вращательно-поступательное движение воды в камере обеззараживания обеспечивается тангенциальным расположением подающего (нижнего) и отводящего (верхнего) патрубка.

Требования к размещению установки соответствуют приведенным выше для установки ОВIП.

3.3. Бактерицидная установка ОВ-50

Паспортная производительность установки 50 м3/час.

Установка состоит из камеры обеззараживания, пульта управления и пульта сигнализации.

Камера обеззараживания в свою очередь состоит из корпуса, оборудованного двумя спиралями, ртутно-кварцевой бактерицидной лампой ДРТ-2500 в цилиндрическом кварцевом чехле и щеточным устройством для непрерывной гидромеханической очистки наружной поверхности чехла.

Корпус камеры снабжен смотровым окном для наблюдения за работой лампы и очистного устройства. Спирали служат для перемешивания потока воды и направления его на турбину очистного устройства, которое, вращаясь, обеспечивает непрерывную очистку кварцевого чехла специальными щетками.

К корпусу тангенциально приварены патрубки для подачи и отвода воды, а также штуцера для выпуска воды и воздуха.

Камера размещается на фундаменте только в горизонтальном положении: допускается уклон камеры в сторону выходного патрубка, не превышающий 10^{0}. Для обеспечения замены лампы, уплотнительных манжет и проведения других эксплуатационных операций, расстояние от торцов камеры до стен помещения должно составлять не менее 1,5 м с обеих сторон.

При размещении нескольких установок допустимо их расположение в 2-3 яруса; расстояние между камерами по высоте должно составлять не менее 0,5 м.

3.4. Бактерицидная установка ОВ-150

Паспортная производительность установки- 150 м3/ч.

Установка состоит из трех камер обеззараживания, шкафа управления и пульта сигнализации.

Камеры обеззараживания и требования к их размещению аналогичны описанным выше для установок ОВ-50.

4. Требования к размещению бактерицидных установок и пояснения к разработанным техническим решениям

Бактерицидные установки ввиду отсутствия бактерицидного действия после обеззараживания воды должны, как правило, размещаться непосредственно перед подачей воды в сеть потребителям. Чаще всего их размещают на напорных или всасывающих линиях насосных станций, на трубопроводах после артезианских скважин, водонапорных башен, располагая в соответствующих водопроводных сооружениях, а при обосновании - в отдельных зданиях. При этом следует учитывать допустимое давление воды в установке.

В случае размещения установок на всасывающих линиях насосных станций, они должны находиться под заливом.

ГИП	Кулинов			ТМП 901-07-22.91 ПЗ		
ИСП.	Рабинович					
ИСП.	Нянькова			Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м3/сутки		
					Стадия	Лист	Листов
				Пояснительная записка (продолжение).	Росинжстройимпекс	

В помещениях бактерицидных установок температура воздуха должна быть в пределах от 5 до 35°С, влажность не более 80%.

При подборе установок для конкретной производительности объекта (см.таблицу) их количество определяется, исходя из паспортной производительности.

Количество рабочих бактерицидных установок должно быть не более пяти, кроме того должна быть предусмотрена одна резервная установка.

Тип бактерицидной установки	Расход обрабатываемой воды м3/час при количестве рабочих установок, шт.				
	I	2	3	4	5
ОВIП	3	6	9	I2	I5
БАКТ-5	5	I0	I5	20	25
ОВ-50	50	I00	I50	200	250
ОВ-I50	I50	300	450	600	750

Для каждой установки должны предусматриваться задвижки на подаче и отводе воды. Если количество установок более трех, устанавливаются дополнительные задвижки на общем подающем и отводящем трубопроводах.

Подводящие трубопроводы оборудуются расходомерами. На отводящем трубопроводе предусматривается выпуск с задвижкой и разрывом струи для спуска воды при проведении ремонтных работ.

Система трубопроводов узла должна в необходимых случаях предусматривать защиту установок от гидравлических ударов.

Между общими подающим и отводящим трубопроводами бактерицидных установок прокладывается обводной трубопровод с опломбированными и обеспечивающими герметичность задвижками.

Следует обеспечивать замер расхода обрабатываемой воды; расходомеры могут устанавливаться как в помещении установок, так и в непосредственной близости от них, в том числе в существующих сооружениях. (В технических решениях приведены типовые водомерные узлы, место которых определяется при проектировании конкретного объекта).

Учитывая многообразие возможных вариантов размещения бактерицидных установок, технические решения составлены для наиболее характерных случаев.

Приведенные на чертежах примеры компоновок определяют минимальные размеры помещений, необходимые для размещения установок; при размещении установок в отдельных зданиях эти размеры должны приниматься с учетом габаритов ограждающих строительных конструкций.

Технологические узлы разработаны с обвязкой установок трубопроводами и арматурой; для них составлены спецификации оборудования в объеме рабочей документации.

В качестве примеров приведены также варианты размещения бактерицидных установок в зданиях водопроводных сооружений - станций подготовки воды и насосных станций, с использованием типовых проектов этих сооружений.

Во всех приведенных примерах компоновок одна из бактерицидных установок является резервной, остальные - рабочие.

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ПЗ
ИСП.	Рабинович		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.
ИСП.	Няньковa		Стадия / Лист / Листов
			Пояснительная записка (продолжение)
			Росинцстройимпекс

5. Рекомендации по использованию типовых материалов для проектирования

При применении бактерицидных установок для конкретного объекта необходимо выбрать тип установки и определить количество установок, исходя из производительности водопроводного узла.

При этом следует учитывать, что общая производительность установок должна соответствовать максимальному расчетному расходу проходящей через них воды, с учетом режима работы системы водоснабжения.

С учетом изложенных в пояснительной записке условий, следует определить место размещения установки. Предпочтительным является размещение установок в существующих водопроводных сооружениях.

Доработка документации производится с учетом ее стадийности, в объеме, предусмотренном СНиП I.02.0I-85.

6. Ориентировочные технико-экономические показатели

№№ пп	Наименование и марка установок	№ варианта	Ко-во установок, шт.	Производительность установки, м3/час	Стоимость,* тыс.руб.	Себестоимость обработки воды коп/м3
I	2	3	4	5	6	7
I	Бактерицидная установка ОВIП	I	2	3,0	2,63	32,4
		2	3	6,0	3,75	2I,9
		3	4	9,0	4,57	20,7
		4	5	I2,0	5,36	I8,3
		5	6	I5,0	6,I0	I5,6
2	Бактерицидные установки БАКТ-5	6	2	5,0	3,I2	30,4
		7	3	I0,0	4,56	I8,I
		8	4	I5,0	5,87	I4,6
		9	5	20,0	7,I2	II,3
		I0	6	25,0	8,44	9,5
3	Бактерицидные установки ОВ-50	II	2	50,0	9,8I	5,4
		I2	4	I50,0	I2,30	3,8
		I3	6	250,0	I5,92	I,7
4	Бактерицидные установки ОВ-I50	I4	2	I50,0	I3,30	3,85
		I5	4	450,0	24,06	I,5I
		I6	6	750,0	38,40	I,I6

*Стоимость включает в себя:
- стоимость технологического оборудования;
- материалов и арматуры; - монтажа

в ценах 1984г.

ГИП	Куликов	
ИСП.	Рабинович	
ИСП.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ПЗ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м3/сутки.

Стадия	Лист	Листов

Пояснительная записка (окончание).

Росинжстройимпекс

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (НАЧАЛО).

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ страниц	№№ листов
1.	Общие данные (начало).	7	ТХ 1
2.	Общие данные (продолжение).	8	ТХ 2
3.	Общие данные (продолжение).	9	ТХ 3
4.	Общие данные (окончание).	10	ТХ 4
5.	Схема установок для обеззараживания воды бактерицидными лучами ОВ1П и Бакт-5.	11	ТХ 5
6.	Компоновочный лист бактерицидных установок ОВ1П производительностью 3.0 ÷ 15.0 м³/час. План. Разрез. Таблица размеров зон эксплуатации установок.	12	ТХ 6
7.	Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 3.0 м³/час. План. Разрезы.	13	ТХ 7
8.	Спецификация оборудования и материалов к бактерицидным установкам ОВ1П производительностью 3.0 м³/час.	14	ТХ.СО
9.	Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 6.0 м³/час. План. Разрезы.	16	ТХ 8
10.	Спецификация оборудования и материалов к бактерицидным установкам ОВ1П производительностью 6.0 м³/час.	17	ТХ.СО
11.	Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 9.0 м³/час. План. Разрезы.	19	ТХ 9
12.	Спецификация оборудования и материалов к бактерицидной установке ОВ1П производительностью 9.0 м³/час.	20	ТХ.СО
13.	Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 12.0 м³/час. План. Разрезы.	22	ТХ 10
14.	Спецификация оборудования и материалов к бактерицидным установкам ОВ1П производительностью 12,0 м³/час.	23	ТХ.СО
15.	Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 15.0 м³/час. План. Разрезы.	26	ТХ 11
16.	Спецификация оборудования и материалов к бактерицидным установкам ОВ1П производительностью 15.0 м³/час.	27	ТХ.СО
17.	Компоновочный лист бактерицидных установок Бакт-5 производительностью 5.0 ÷ 25.0 м³/час. План. Разрезы. Таблица размеров зон эксплуатации установки.	30	ТХ 12
18.	Бактерицидные установки Бакт-5		

ГИП	Куликов	
ИСП.	Рабинович	
ИСП.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
	1	37

Общие данные (начало).

Росинистройинтекс

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ СТРАНИЦ	№№ ЛИСТОВ
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5.0 м³/ЧАС.		
	ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	31	ТХ 13
19.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И		
	МАТЕРИАЛОВ К БАКТЕРИЦИДНЫМ		
	УСТАНОВКАМ БАКТ-5 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		
	НОСТЬЮ 5.0 м³/ЧАС.	32	ТХ.СО
20.	БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ БАКТ-5		
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10.0 м³/ЧАС.		
	ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	34	ТХ 14
21.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И		
	МАТЕРИАЛОВ К БАКТЕРИЦИДНЫМ		
	УСТАНОВКАМ БАКТ-5 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		
	НОСТЬЮ 10.0 м³/ЧАС.	35	ТХ.СО
22.	БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ БАКТ-5		
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 15.0 м³/ЧАС.		
	ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	37	ТХ 15
23.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И		
	МАТЕРИАЛОВ К БАКТЕРИЦИДНЫМ		
	УСТАНОВКАМ БАКТ-5 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		
	НОСТЬЮ 15.0 м³/ЧАС.	38	ТХ.СО
24.	БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ БАКТ-5		
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 м³/ЧАС.		
	ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	40	ТХ 16
25.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И		
	МАТЕРИАЛОВ К БАКТЕРИЦИДНЫМ		
	УСТАНОВКАМ БАКТ-5 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		
	НОСТЬЮ 20.0 м³/ЧАС.	41	ТХ.СО
26.	БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ БАКТ-5		
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25.0 м³/ЧАС.		
	ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	44	ТХ 17

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ СТРАНИЦ	№№ ЛИСТОВ
27.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И		
	МАТЕРИАЛОВ К БАКТЕРИЦИДНЫМ		
	УСТАНОВКАМ БАКТ-5 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		
	НОСТЬЮ 25.0 м³/ЧАС.	45	ТХ.СО
28.	СХЕМА УСТАНОВКИ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВА-		
	НИЯ ВОДЫ БАКТЕРИЦИДНЫМИ ЛУЧАМИ		
	ОВ-50.	48	ТХ 18
29.	КОМПОНОВОЧНЫЙ ЛИСТ БАКТЕРИЦИД-		
	НЫХ УСТАНОВОК ОВ-50 ПРОИЗВОДИ-		
	ТЕЛЬНОСТЬЮ 50÷250 м³/ЧАС. ПЛАН.		
	РАЗРЕЗ. ТАБЛИЦА ЗОН МОНТАЖА		
	И ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВКИ.	49	ТХ 19
30.	БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ-50		
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 м³/ЧАС.		
	ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	50	ТХ 20
31.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И		
	МАТЕРИАЛОВ К БАКТЕРИЦИДНЫМ		
	УСТАНОВКАМ ОВ-50 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		
	НОСТЬЮ 50 м³/ЧАС.	51	ТХ.СО
32.	БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ-50		
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 м³/ЧАС.		
	ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	53	ТХ 21
33.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И		

ГИП	КУЛИКОВ	
ИСП.	РАБИНОВИЧ	
ИСП.	НЯНЬКОВА	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. м³/СУТКИ.

Стадия	Лист	Листов
	2	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ страниц	№№ листов
	МАТЕРИАЛОВ К БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКЕ ОВ-50 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 м³/ЧАС.	54	ТХ.СО
34.	БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ-50 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 250 м³/ЧАС. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	56	ТХ22
35.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ К БАКТЕРИЦИДНЫМ УСТАНОВКАМ ОВ-50 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 250 м³/ЧАС.	57	ТХ.СО
36.	СХЕМА УСТАНОВКИ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ БАКТЕРИЦИДНЫМИ ЛУЧАМИ ОВ-150.	60	ТХ.23
37.	КОМПОНОВОЧНЫЙ ЛИСТ БАКТЕРИЦИДНЫХ УСТАНОВОК ОВ-150 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 ÷ 450 м³/ЧАС. ПЛАН. РАЗРЕЗ. ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ЗОН МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВОК.	61	ТХ24
38.	БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ-150 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 м³/ЧАС. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	62	ТХ25
39.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ К БАКТЕРИЦИДНЫМ УСТАНОВКАМ ОВ-150 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 м³/ЧАС.	63	ТХ.СО
40.	БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ-150 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 450 м³/ЧАС. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	65	ТХ26
41	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ К БАКТЕРИЦИДНЫМ УСТАНОВКАМ ОВ-150 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 450 м³/ЧАС.	66	ТХ.СО
42.	БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ-150 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 750 м³/ЧАС. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	69	ТХ27
43.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ К БАКТЕРИЦИДНЫМ УСТАНОВКАМ ОВ-150 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 750 м³/ЧАС.	70	ТХ.СО
44.	ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ ОТ 32 мм. ДО 400 мм.	73	ТХ28
45.	ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ БАКТЕРИЦИДНЫХ УСТАНОВОК С НАСОСНЫМИ СТАНЦИЯМИ НАД АРТСКВАЖИНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 25 м³/ЧАС.	74	ТХ29
46.	ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ БАКТЕРИЦИДНЫХ УСТАНОВОК С УСТАНОВКОЙ „СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/ЧАС.	75	ТХ30
47.	ВАРИАНТ КОМПОНОВКИ БАКТЕРИЦИДНЫХ УСТАНОВОК С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600 м³/ЧАС. ПО ТП № 901-02-126.	76	ТХ31

ГИП	КУЛИКОВ	
ИСП.	РАБИНОВИЧ	
ИСП.	НЯНЬКОВА	

Т.М.П. 901-07-22.91 ТХ

КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. м³/СУТКИ.

Стадия	Лист	Листов
	3	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС

Ведомость чертежей основного комплекта (окончание).

№	Наименование	№ № страниц	№ № листов
48	Схема подключения установок ОВ-150 (начало).	77	ТХ32
49.	Схема подключения установок ОВ-150 (продолжение).	78	ТХ33
50.	Схема подключения установок ОВ-150 (продолжение).	79	ТХ34
51.	Схема подключения установок ОВ-150 (окончание).	80	ТХ35
52.	Схема подключения установок ОВ-50	81	ТХ36
53.	Схема подключения установок ОВ1П и БАКТ-5	82	ТХ37
53.	Бактерицидная установка ОВ-50 производительностью 250 м³/час:		
	Схема расположения площадки.	83	ТХ38
54	Бактерицидная установка ОВ-150 производительностью 750м³/час Схема расположения площадки	84	ТХ39

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 5.901-1	Водомерные узлы для трубопроводов.	

Ориентировочные технико-экономические показатели.

№№ п/п	Наименование и марка установок	№ варианта	Количество установок, шт.	Производительность установки, м³/час.	Стоимость СМР, тыс.руб.	Себестоимость обработки воды коп/м³.	Примечание.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Бактерицидные установки ОВ1П	1	2	3	2,63	32,4	
		2	3	6	3,75	21,9	
		3	4	9	4,57	20,7	
		4	5	12	5,36	18,3	
		5	6	15	6,10	15,6	
2.	Бактерицидные установки БАКТ-5	6	2	5	3,12	30,4	
		7	3	10	4,56	18,1	
		8	4	15	5,87	14,6	
		9	5	20	7,12	11,3	
		10	6	25	8,44	9,5	
3.	Бактерицидные установки ОВ-50	11	2	50	9,81	5,4	
		12	4	150	12,30	3,8	
		13	6	250	15,92	1,7	
4.	Бактерицидные установки ОВ-150	14	2	150	13,30	3,65	
		15	4	450	24,06	1,51	
		16	6	750	38,40	1,16	

ГИП	Жуликов	
Исп.	Рабинович	
Исп.	Нянькова	

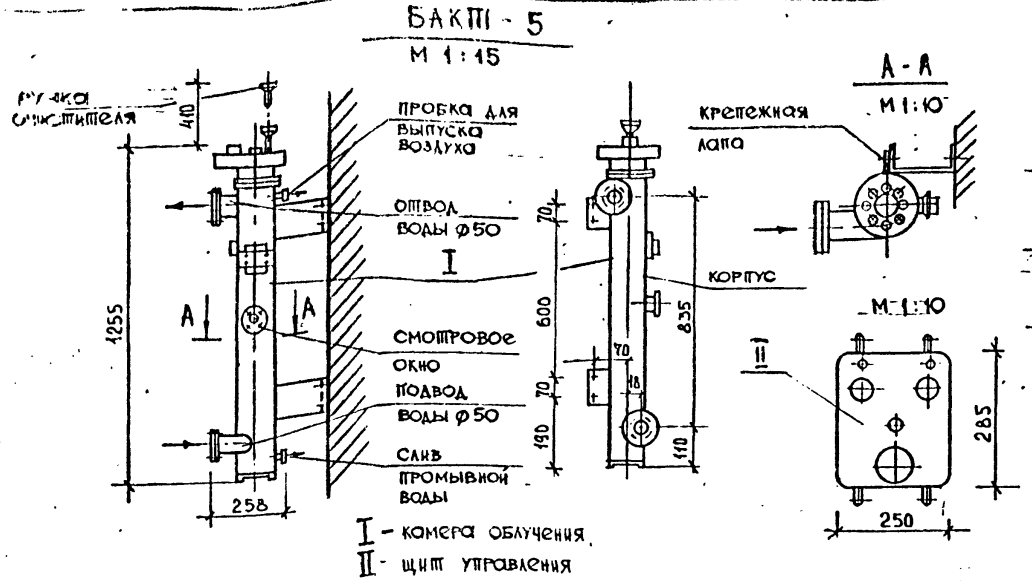
ТМП 901-07-22.91 ТХ

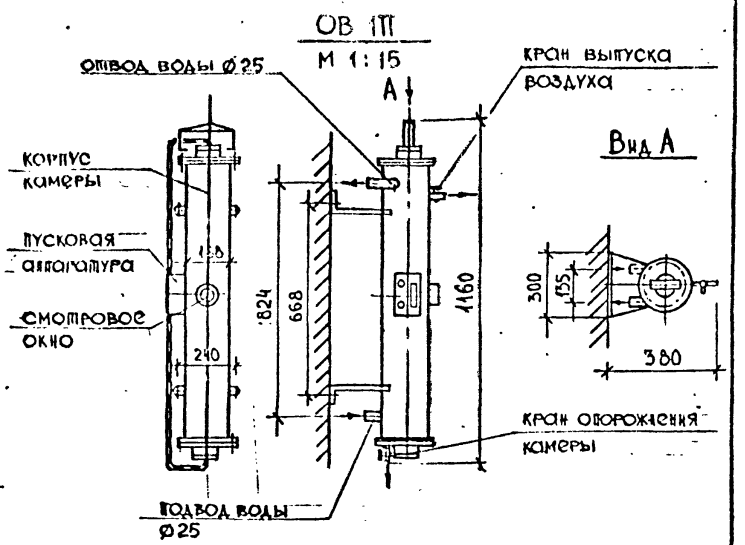
Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс.м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
	4	

Общие данные (окончание).

Росглавстроймпекс.





Техническая характеристика

Производительность не более 5,0 м³/час

Комплект поставки основного оборудования: камера облучения, щит управления

Габариты оборудования /длина, ширина, высота/ мм:
камера облучения 240×196×1260; щит управления 250×183×300

Масса оборудования: камера облучения - 33 кг
щит управления - 10 кг

Потребляемая мощность не более 0,1 квт

Тип ламп ДБ 36

Количество ламп 1 шт

Напряжение питания 220 вт

Давление воды не более 1 МПа /10 кгс/см²/

Оптовая цена 800 руб по Прейскуранту N24-10-01 в ценах 1984г.

Изготовитель - Московский завод „Коммунальник"

Техническая характеристика

Производительность не более 3,0 м³/час

Комплект поставки: установка ОВ1П в сборе

Масса не более 50 кг

Потребляемая мощность 0,06 квт

Тип ламп ДБ-60; количество ламп - 1 шт

Напряжение питания 220 В

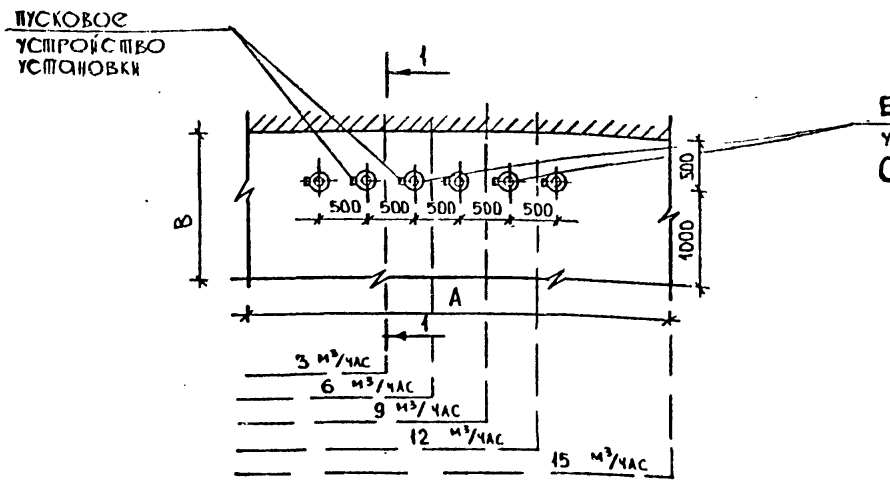
Давление воды не более 1 МПа /10 кгс/см²/

Оптовая цена 140 руб по Прейскурану N24-10-01 в ценах 1984г.

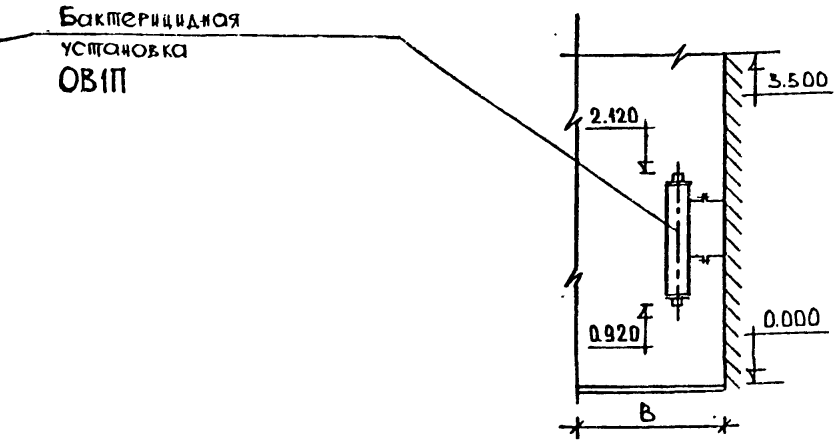
Изготовитель Загорский машиностроительный завод

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ТХ
ИСП.	Рабинович		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.
ИСП.	Нянькова		Схема установок для обеззараживания воды бактерицидными лучами ОВ1П и БАКТ-5. Стадия / Лист 5 / Листов
			Росинистройимпекс

План на отм. 0.000



1-1



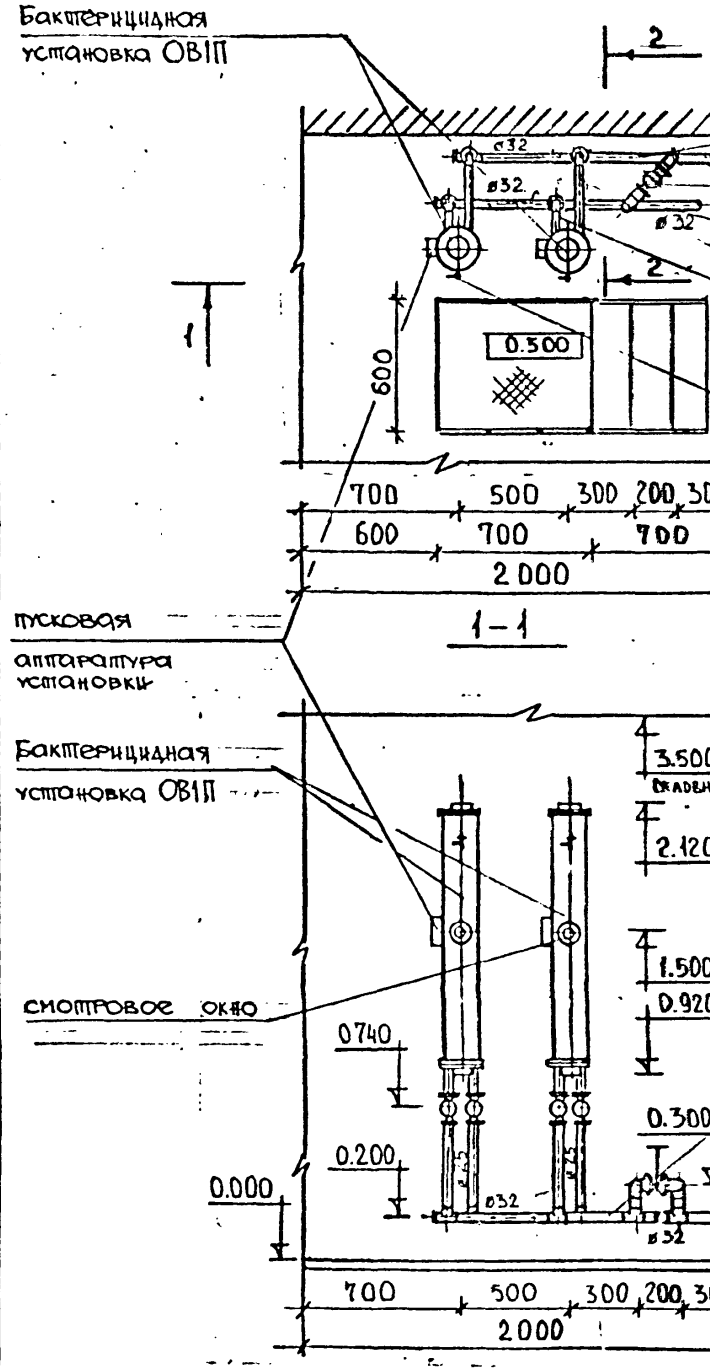
№ п/п	Производительность установки м³/час	Размеры зоны эксплуатации установки м, м², м³					Примечания
		A	B	H *	S *	W *	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3,0	2,0	1,5	3,5	3,0	10,5	
2	6,0	2,9	1,5	3,5	4,35	15,23	
3	9,0	3,4	1,5	3,5	5,1	17,85	
4	12,0	3,9	1,5	3,5	5,85	20,48	
5	15,0	4,4	1,5	3,5	6,6	23,1	

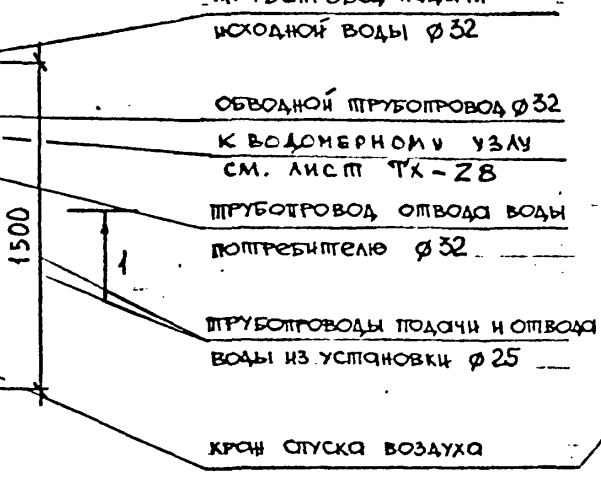
Примечания

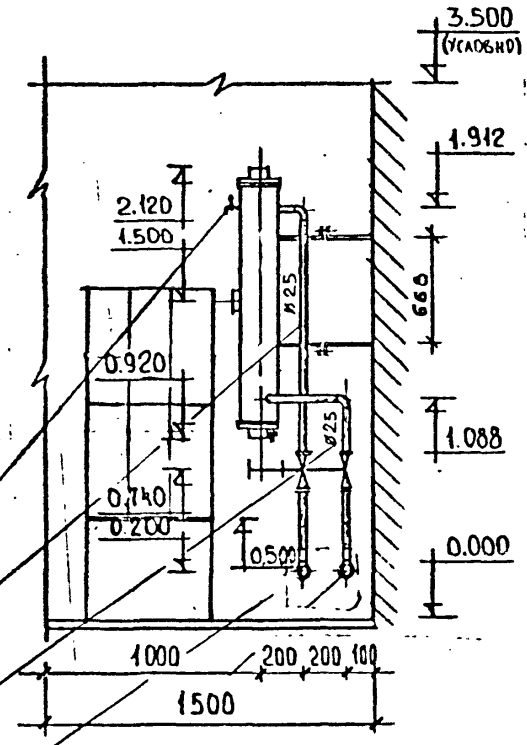
1. В данной таблице представлены параметры, позволяющие оценить возможность размещения установок в существующих объемах зданий и сооружений.
2. Примеры размещения приведены на листах: ТХ-29
3. *В таблице: H; S; W - соответственно высота, площадь и объем помещения минимально необходимого для размещения оборудования.

ГИП	Куликов	ТМП 901-07-22.91 ТХ	
Исп.	Нянькова	Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.	
		Компоновочный лист бактерицидных установок ОВ1П производительностью 3,0 ÷ 15,0 м³/час	Стадия: — / Лист: 6 / Листов: —
		План. Разрез. Таблица размеров зон эксплуатации установок.	Росинжстройимпекс

План на отм. 0.000
м 1:25







трубопровод отвода воды из установки ø25

трубопровод подачи воды на установку

трубопровод отвода воды потребителю ø32

трубопровод подачи исходной воды ø32

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ТХ
Исп.	Азнькова		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.
			Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 3,0 м³/час. — Стадия: — Лист: 7 — Листов:
			План. Разрезы. — Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Производительность 3 м³/час.								
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	В4-Трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка для обеззараживания воды	ОВ1П	шт	796				2	50.0
	бактерицидными лучами.								
	2. Арматура								
2.1	Вентиль запорный фланцевый ДУ 32	15ч9п2	шт	796		37221310		1	5.5
2.2	Вентиль запорный фланцевый ДУ 25	15ч9п2	шт	796				2	3.6
	В1-Трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Вставка водомерная типовая со счетчиком	серия	шт	796				1	
	ВСКМ-25	5.901-1							
1.2	Пробка Ц-15	ГОСТ 8963-75	шт	796				1	0.04
	2. Арматура								
2.1	Вентиль запорный фланцевый ДУ 25	15ч9п2	шт	796				2	3.6
2.2	Кран шаровой проходной ДУ 32	11ч38п	шт	796				3	2.27
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	В4-Трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 32×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		3.0	2.73
1.2	Трубы стальные водогазопроводные 25×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		2.0	2.12

ГИП	Куликов	
ИСП.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 3 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
	1	2

Спецификация оборудования и материалов.

Росинистройимпекс

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А3

ЦИТП 55 12111

ГОСТ 21.110-82

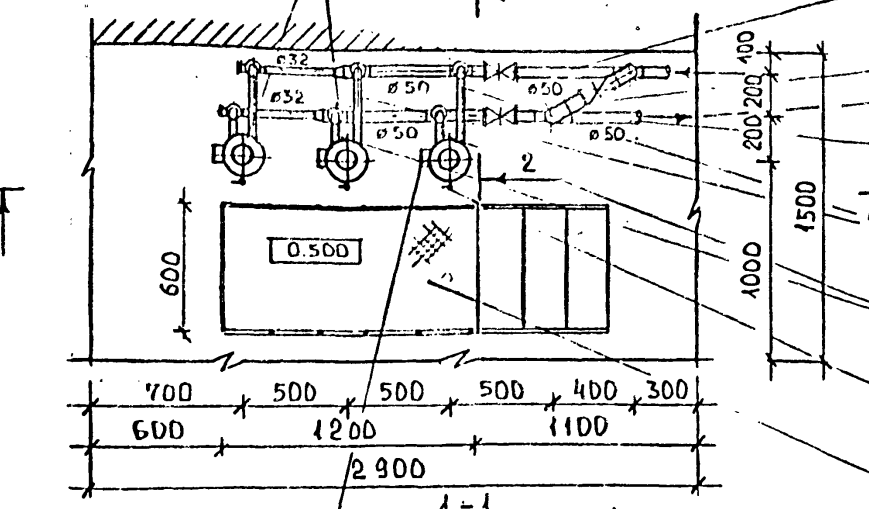
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ								
2.1	ФЛАНЕЦ 1-25-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796	37994141			4	
2.2	ФЛАНЕЦ 1-32-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796	3799414117			4	1.4
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ 32×12.8 ВСт2кп2	ГОСТ 12820-80	М	006	138500			5.0	2.73
1.2	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ 25×12.8 ВСт2кп2	ГОСТ 12820-80	М	006	138500			4.0	
	2. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ								
2.1	ФЛАНЕЦ 1-25-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796	3799414116			4	
2.2	ФЛАНЕЦ 1-32-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796	3799414117			2	1.4
	ФИТИНГИ, МЕТИЗЫ, КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ							10 кг.	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

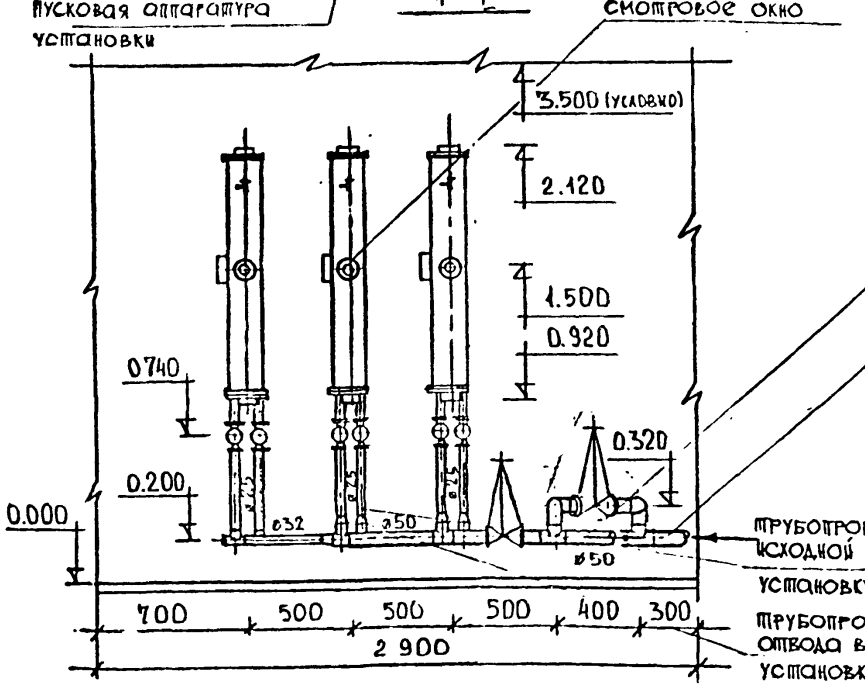
Бактерицидная установка ОВ1П

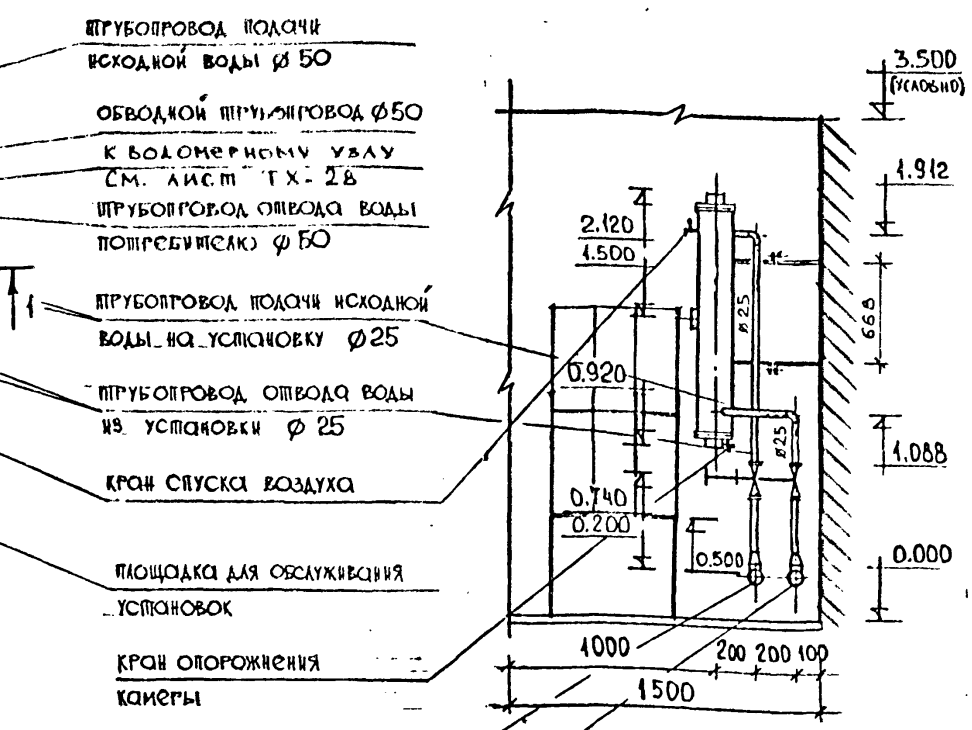
План на отм. 0,000

М 1 : 25



1 – 1





2 – 2

ГИП	Куликов		
Н.К.			
Исп.	Нянькова		

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 6,0 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
	8	

План. Разрезы.

Росинстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Производительность 6.0 м³/час.								
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	В4 - Трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка для обеззараживания воды	ОВ1П	шт	796				3	50.0
	бактерицидными лучами								
	2. Арматура								
2.1	Вентиль запорный фланцевый Ду 25	15ч9п2	шт	796				3	3.6
2.2	Задвижка ручная Ду 50	30ч6бр	шт	796		3721151005		2	18.0
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Вставка водомерная типовая	Серия	шт	796				1	
	со счетчиком ВСКМ-50	5.90.1-1							
1.2	Пробка Ц-15	ГОСТ 8963-75	шт	796				1	0.04
	2. Арматура								
2.1	Вентиль запорный фланцевый Ду 25	15ч9п2	шт	796				3	3.6
2.2	Задвижка ручная Ду50	30ч6бр	шт	796		3721151005		4	18.0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	В4 - Трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 32×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		178500		1.0	2.73
1.2	Трубы стальные водогазопроводные 25×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		178500		5.0	

ГИП	Куликов	
Нач.		
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 6 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
	1	2

Спецификация оборудования и материалов.

Госстройкомплекс

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

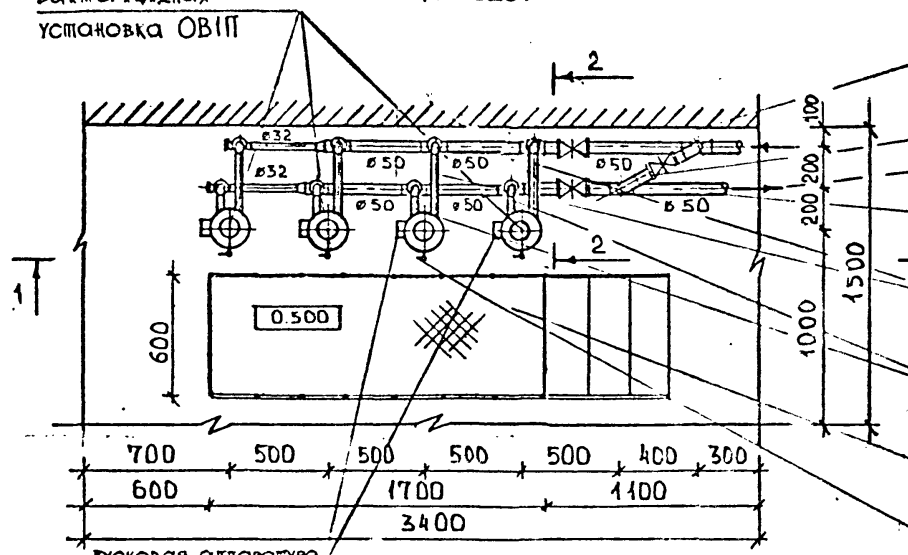
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.3	Трубы стальные водогазопроводные 50х3.0 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		3.0	4.2
	2. Фасонные части								
2.1	Переход К 57 х 4.0 - 38 х 2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		1	0.2
2.2	Тройник 57 х 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		4	0.8
2.3	Переход К 57 х 4.0 - 25 х 1.6	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421020		2	0.2
2.4	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		4	2.06
2.5	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		2	1.4
2.6	Фланец 1-25-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414116		6	
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 32х2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		1.0	2.73
1.2	Трубы стальные водогазопроводные 50х3.0 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		6.0	4.2
1.3	Трубы стальные водогазопроводные 25х2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		7.0	2.12
	2. Фасонные части								
2.1	Переход К 57 х 4.0 - 38 х 2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		1	0.8
2.2	Переход К 57 х 4.0 - 25 х 1.6	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421020		2	0.2
2.3	Тройник 57 х 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		4	0.8
2.4	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		10	2.06
2.5	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		2	1.4
2.6	Фланец 1-25-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414116		6	
2.4	Отвод 90° 57 х 30	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110106		4	0.5
—	Фитинги, метизы, крепежные детали	-						10 кг.	

Взам. инв. №

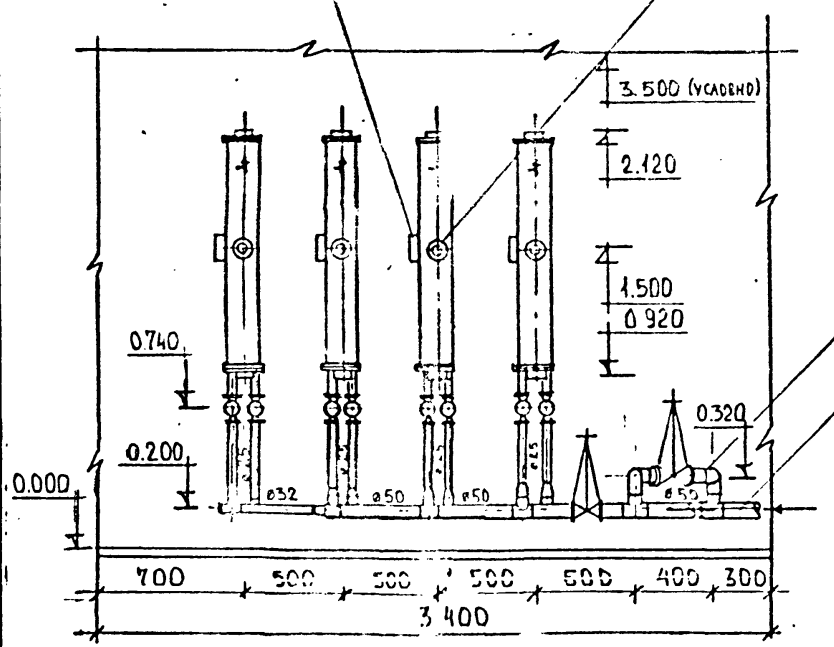
Подпись и дата

Инв. № подл.

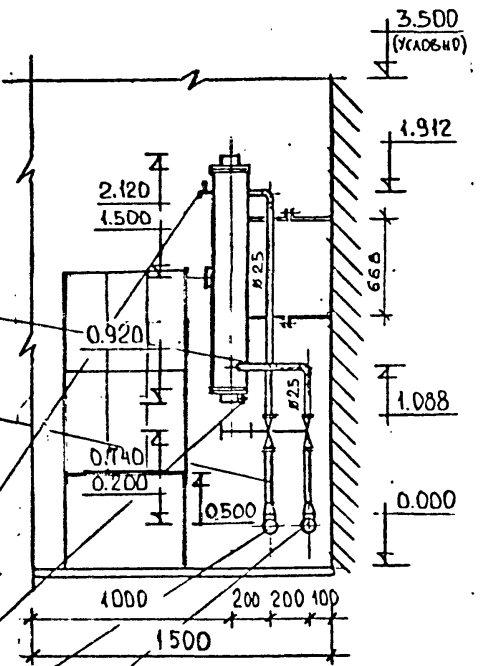
План на отм. 0,000
М 1:25



1-1



2-2



Трубопровод подачи исходной воды ø50

Обводной трубопровод ø50 к водомерному узлу См. лист ТХ-28

Трубопровод отвода воды потребителю ø50

Трубопровод подачи воды на установку ø25

Трубопровод отвода воды из установки ø25

Площадка для обслуживания установок

Кран выпуска воздуха

Кран опорожнения камеры

Трубопровод отвода воды потребителю ø50

Трубопровод подачи исходной воды ø50

ГИП	Кудинов		ТМП 901-07-22 91 ТХ		
Н.контр.			Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки		
Исп.	Жанькова		Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 9,0 м³/час.	Стадия: Р	Лист: 9	Листов:
			План. Разрезы	Росинжстрой	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 9.0 М³/ЧАС.								
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	УСТАНОВКА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ БАКТЕРИЦИДНЫМИ ЛУЧАМИ	ОВ1П	ШТ	796				4	50.0
	2. АРМАТУРА								
2.1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ДУ 25	1949П2	ШТ	796				4	3.6
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 50	3046бр	ШТ	796		3721151005		2	18.0
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	ВСТАВКА ВОДОМЕРНАЯ ТИПОВАЯ СО СЧЕТЧИКОМ ВСКМ-50	СЕРИЯ 5.901-1	ШТ	796				1	
1.2	ПРОБКА Ц-15	ГОСТ 8963-79	ШТ	796				1	0,04
	2. АРМАТУРА								
2.1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ДУ 25	1549П	ШТ	796				4	3.6
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 50	3046бр	ШТ	796		3721151005		4	18.0
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ 50×3.0 Ст 2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		4.0	4.2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	КУЛИКОВ	
Исп.	НЯНЬКОВА	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО

КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ДО 30 ТЫС. М³/СУТКИ.

БАКТЕРИЦИДНАЯ УСТАНОВКА ОВ1П ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 9.0 М³/ЧАС.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройимпекс

Формат А3

ГОСТ 21.110-8

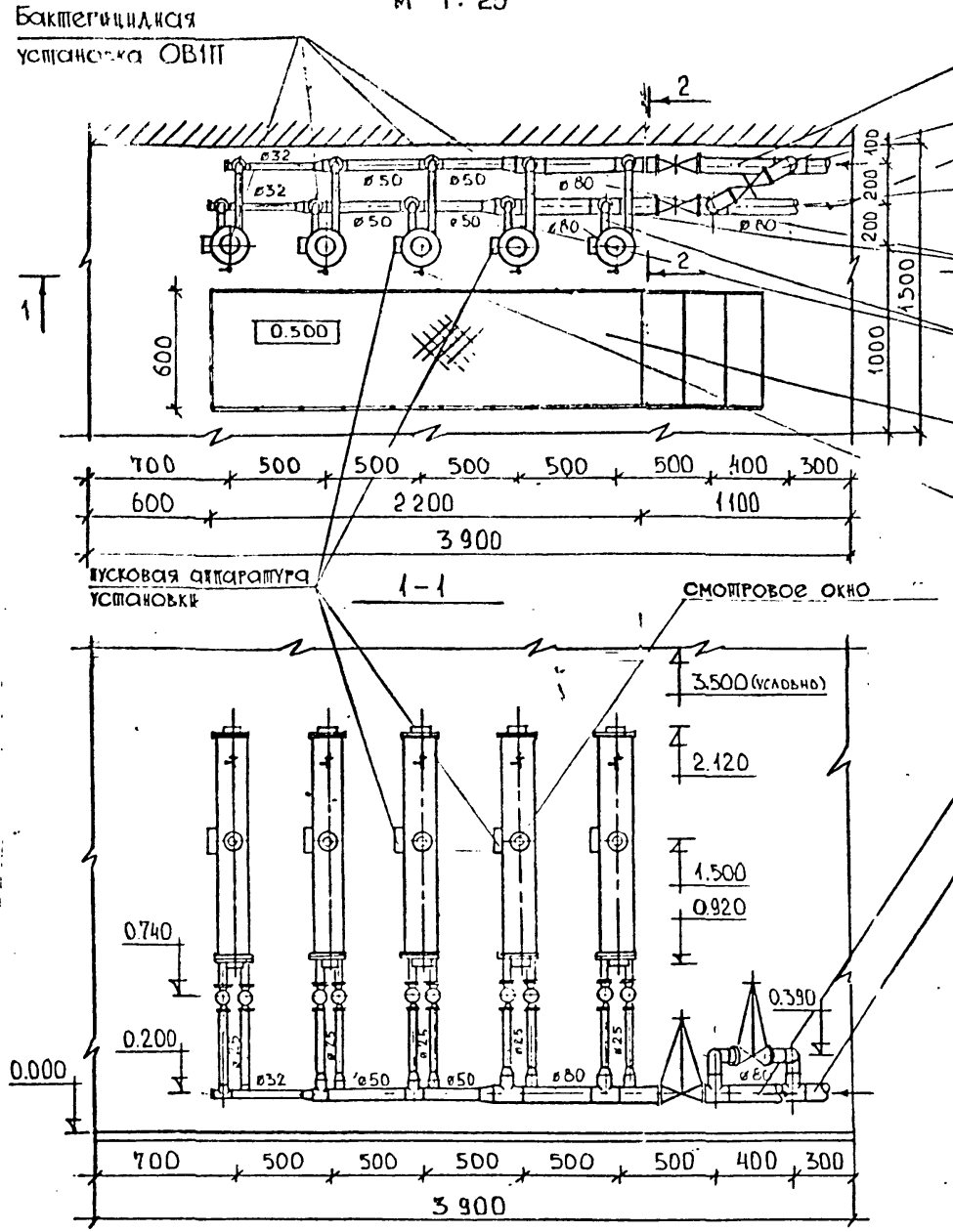
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.2	Трубы стальные водогазопроводные 25×3.0 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		7.0	
1.3	Трубы стальные водогазопроводные 32×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		1.0	2.73
	2. Фасонные части								
2.1	Переход К 57 × 4.0 - 38 × 2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		1	0.8
2.2	Переход К 57 × 4.0 - 25 × 1.6	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421020		3	0.2
2.3	Тройник 57 × 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		5	0.8
2.4	Отвод 90° 57 × 3.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110106		2	0.5
2.5	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		4	2.06
2.6	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		2	1.4
2.7	Фланец 1-25-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414116		8	
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 50×3.0 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		7.0	4.2
1.2	Трубы стальные водогазопроводные 32×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		1.0	2.73
1.3	Трубы стальные водогазопроводные 25×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		9.0	2.12
	2. Фасонные части								
2.1	Переход К 57 × 4.0 - 38 × 2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		1	0.8
2.2	Переход К 57 × 4.0 - 25 × 1.6	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421020		3	0.2
2.3	Тройник 57 × 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		5	0.8
2.4	Отвод 90° 57 × 3.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110106		2	0.5
2.5	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		8	2.06
2.6	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		2	1.4
2.7	Фланец 1-25-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414116		8	
	Фитинги, метизы, крепежные детали							10 кг.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План на отм. 0,000
м 1:25



Трубопровод подачи исходной воды ø80

Обводной трубопровод ø80 к водомерному узлу см. лист ТХ-28

Трубопровод отвода воды потребителю ø80

Трубопровод подачи исходной воды на установку ø25

Трубопровод отвода воды из установки ø25

Площадка для обслуживания установки

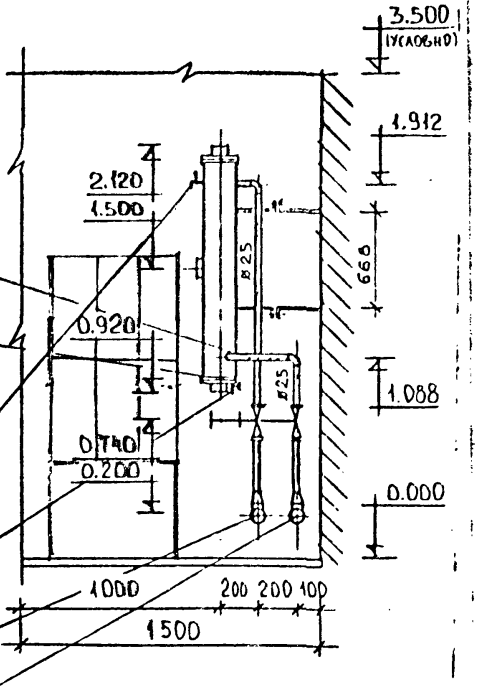
Кран выпуска воздуха

Кран опорожнения камеры

Трубопровод отвода воды потребителю ø80

Трубопровод подачи исходной воды ø80

2-2



ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ТХ		
Н.контр.			Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и грязным электролизом производительностью до 30 тыс. м3/сутки.		
Н.сп.	Нэнькова		Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 12,0 м3/час	Стадия	Лист 10 / Листов
			План. Разрезы.	Росинжстройкомплекс	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Производительность 12.0 м³/час.								
	Оборудование и материалы, поставляемые								
	заказчиком.								
	В4 - Трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка для обеззараживания воды	ОВ1П	ШТ	796				5	50.0
	бактерицидными лучами								
	2. Арматура								
2.1	Вентиль запорный фланцевый ду 25	1549п2	ШТ	796				5	3.6
2.2	Задвижка ручная ду 80	30ч6бр	ШТ	796		3721151006		2	28.0
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Вставка водомерная типовая со	Серия	ШТ	796				1	
	счетчиком ВКСМ - 50	5.901-1							
1.2	Пробка Ц - 15	ГОСТ 8963-75	ШТ	796				1	0.04
	2. Арматура								
2.1	Вентиль запорный фланцевый ду 25	1549п2	ШТ	796				5	3.6
2.2	Задвижка ручная ду 80	30ч6бр	ШТ	796		3721151006		4	28.0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	В4 - Трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 25х2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		10.0	2,12

ГИП	Куликов	
[illegible]	[illegible]	
Исп.	Нянькова	

ТМП .901-07-22.91 ТХ.СО

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установка ОВ1П производительностью 12.0 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройимпекс

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.2	Трубы стальные водогазопроводные 32х2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		1.0	2.73
1.3	Трубы стальные водогазопроводные 50х3.0 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		2.0	4.2
1.4	Трубы стальные электросварные 89х2.8 ст.3	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		2.0	5.95
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 89х3.5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110114		2	1.4
2.2	Тройник 89х3.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210112		2	2.6
2.3	Тройник 57х3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		2	0.8
2.4	Тройник 89х3.5 - 57х3.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210516		2	1.9
2.5	Переход К 57х4.0 - 38х2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		1	0.8
2.6	Переход К 57х4.0 - 25х1.6	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421020		4	0.2
2.7	Переход К 89х3.5 - 57х3.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421042		1	0.6
2.8	Фланец 1-80-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414121		4	3.19
2.9	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		2	1.4
2.10	Фланец 1-25-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414116		10	
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 25х2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		11.0	
1.2	Трубы стальные водогазопроводные 32х2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		1.0	2.73
1.3	Трубы стальные водогазопроводные 50х3.0 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		2.0	4.2
1.4	Трубы стальные электросварные 89х2.8 ст.3	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		5.0	5.95
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 89х3.5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110114		2	1.4
2.2	Тройник 89х3.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210112		2	2.6
2.3	Тройник 57х3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		2	0.8
2.4	Тройник 89х3.5 - 57х3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210516		2	1.9
2.5	Переход К 57х4.0 - 38х2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		1	0.8
2.6	Переход К 57х4.0 - 25х1.6	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421020		4	0.2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.7	ПЕРЕХОД К 89×3.5 - 57×3.0	17378-83 ГОСТ	ШТ	796	1	1468421042		1	0.6
2.8	ФЛАНЕЦ 1-80-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414121		8	3.19
2.9	ФЛАНЕЦ 1-32-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414117		2	1.4
2.10	ФЛАНЕЦ 1-25-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414116		10	
	ФИТИНГИ, МЕТИЗЫ, КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ							12.0кг	

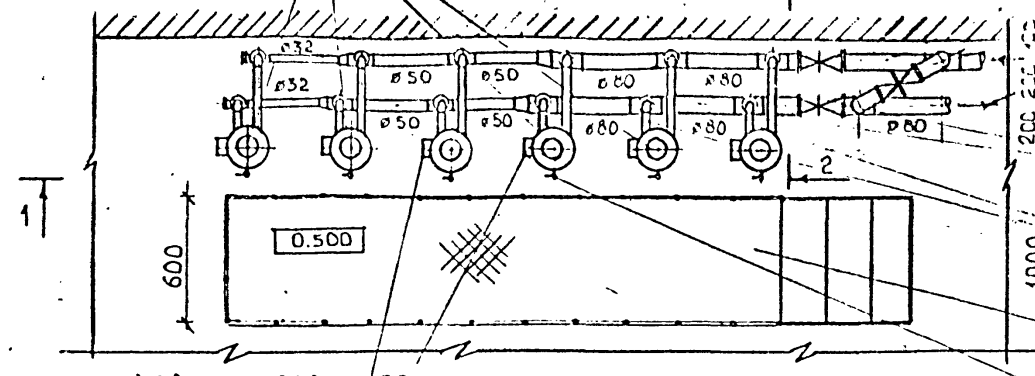
Взам. инв. №

Подпись и дата

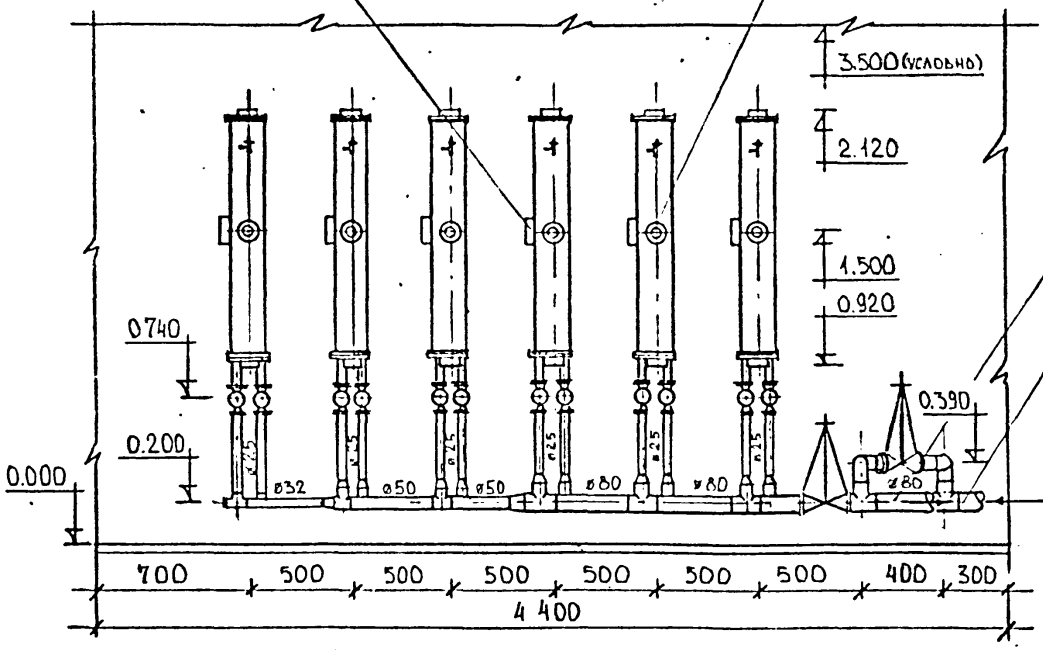
Инв. № подл.

Бактерицидная установка ОВ1П

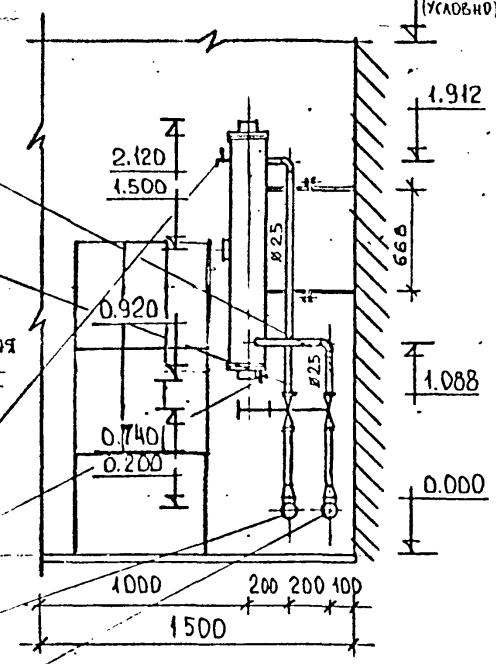
План на отм. 0,000
М 1:25



1-1



2-2



Трубопровод подачи исходной воды ø80

Обводной трубопровод ø80 к водомерному узлу — См. лист ТХ-28

Трубопровод отвода воды потребителю ø80

Трубопровод подачи исходной воды на установку ø25

Трубопровод отвода воды из установки ø25

Площадка для обслуживания установки

Кран выпуска воздуха

Кран опорожнения камеры

Трубопровод отвода воды потребителю ø80

Трубопровод подачи исходной воды ø80

ГИП	Кулинов	
Н.контр.		
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью 20 тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установки ОВ1П производительностью 15,0 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
	11	

План. Разрезы.

Росинистройэкспертиза

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 15.0 М³/ЧАС.								
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	УСТАНОВКА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ	ОВ1П	ШТ	796				6	50.0
	БАКТЕРИЦИДНЫМИ ЛУЧАМИ								
	2. АРМАТУРА								
2.1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ДУ 25	1549П2	ШТ	796				6	3.6
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 80	30467р	ШТ	796		3721171006		2	28.0
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	ВОДОМЕРНАЯ ВСТАВКА ТИПОВАЯ СО	СЕРИЯ	ШТ	796				1	
	СЧЕТЧИКОМ ВСКМ - 50	5.901 - 1							
1.2	ПРОБКА Ц - 15	ГОСТ 8963-75	ШТ	796				1	0.04
	2. АРМАТУРА								
2.1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ДУ 25	1549П2	ШТ	796				6	3.6
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 80	30467р	ШТ	796		3721171006		4	28.0
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ 25×2,8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		178500		12.0	2.12
1.2	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ 32×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		178500		1.0	2.73

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	КУЛИКОВ	
НСП.	НЯНЬКОВА	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО

КОМПОНОВКА В УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОДОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. М³/СУТКИ.

БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ1П ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 15.0 М³/ЧАС.

Стадия	Лист	Листов
	1	3

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ.

Росинжстройимпекс

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3	Трубы стальные водогазопроводные 50х3,0 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		2.0	4.2
1.4	Трубы стальные электросварные 89х2,8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		3.0	5.95
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 89 х 3.5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110114		2	1.4
2.2	Тройник 89 х 3.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210112		2	2.6
2.3	Тройник 57 х 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		2	0.8
2.4	Тройник 89 х 3.5 - 57 х 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210516		3	1.9
2.5	Переход К 57 х 4.0 - 38 х 2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		1	0.8
2.6	Переход К 57 х 4.0 - 25 х 1.6	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421020		5	0.2
2.7	Переход К 89 х 3.5 - 57 х 3.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421042		1	0.6
2.8	Фланец 1-80-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414121		4	3.19
2.9	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		2	1.4
2.10	Фланец 1-25-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414116		12	
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 25х2,8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		13.0	2.12
1.2	Трубы стальные водогазопроводные 32х2,8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		1.0	2.73
1.3	Трубы стальные водогазопроводные 50х3,0 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		2.0	4.2
1.4	Трубы стальные электросварные 89х2,8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		7.0	5.95
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 89 х 3.5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110114		2	1.4
2.2	Тройник 89 х 3.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210112		2	2.6
2.3	Тройник 57 х 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		2	0.8
2.4	Тройник 89 х 3.5 - 57 х 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210516		3	1.9
2.5	Переход К 57 х 4.0 - 38 х 2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		1	0.8
2.6	Переход К 57 х 4.0 - 25 х 1.6	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421020		5	0.2
2.7	Переход К 89 х 3.5 - 57 х 3.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421042		1	0.6

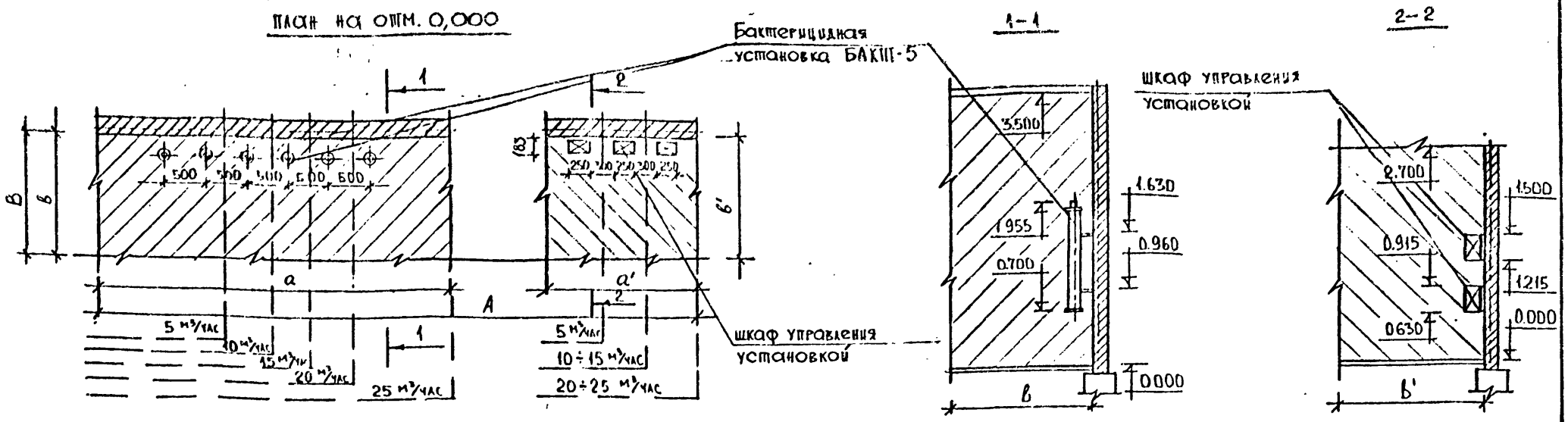
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.8	ФЛАНЕЦ 1-80-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414221		8	3.19
2.9	ФЛАНЕЦ 1-32-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414117		2	1.4
2.10	ФЛАНЕЦ 1-25-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414116		12	
	ФИТИНГИ, МЕТИЗЫ, КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ							17.0 кг.	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



N п/п	Производительность установки м³/час	Размеры зон эксплуатации м, м², м³														Примечания
		Технологические					Электротехнические					Общие				
		a	b	h *	S *	W *	a'	b'	h'	S'	W'	A	B	S	W	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5,0	1,8	1,4	3,5	2,52	8,82	0,8	1,4	2,7	1,12	3,02	2,6	1,4	3,64	11,84	
2	10,0	2,8	1,4	3,5	3,92	13,72	1,3	1,4	2,7	1,82	4,91	4,1	1,4	5,74	18,63	
3	15,0	3,3	1,4	3,5	4,62	16,17	1,3	1,4	2,7	1,82	4,91	4,6	1,4	6,44	21,1	
4	20,0	3,8	1,4	3,5	5,32	18,62	1,8	1,4	2,7	2,52	6,8	5,6	1,4	7,84	25,42	
5	25,0	4,3	1,4	3,5	6,02	21,1	1,8	1,4	2,7	2,52	6,8	6,1	1,4	8,54	27,9	

Условные обозначения

технологическая зона

электротехническая зона

* h; S; W соответственно высота, площадь, объем помещения, необходимые для размещения оборудования

Примечания

1. В данной таблице представлены параметры, позволяющие оценить возможность размещения установок в существующих
2. об'емах зданий и сооружений.

Примеры размещения приведены на листах: ТХ-29

Гип.	Куликов	
Исп.	Пянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

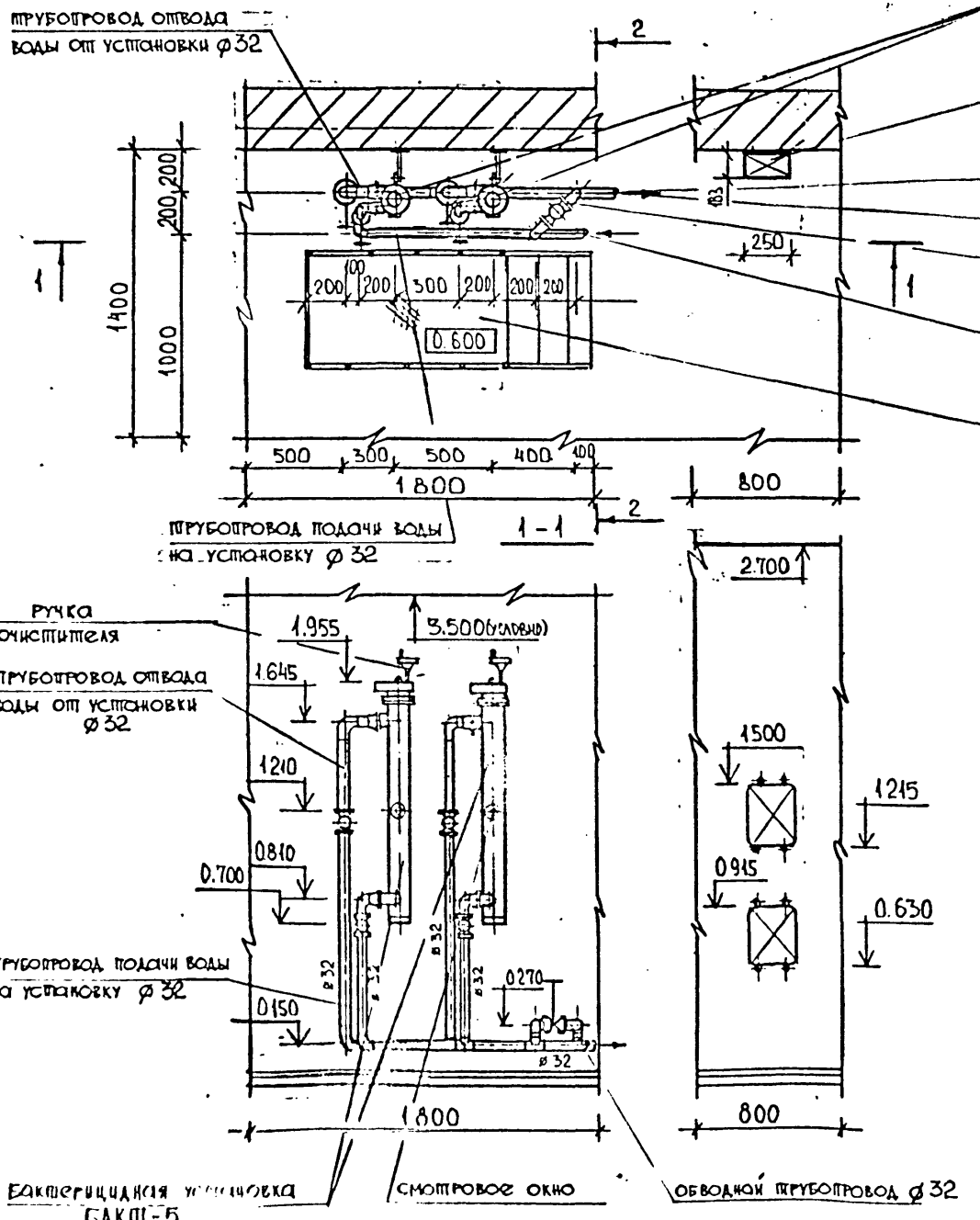
Компоновочный лист бактерицидных установок БАКТ-5 производительностью 5,0÷25,0 м³/час

Стадия	Лист	Листов
	12	

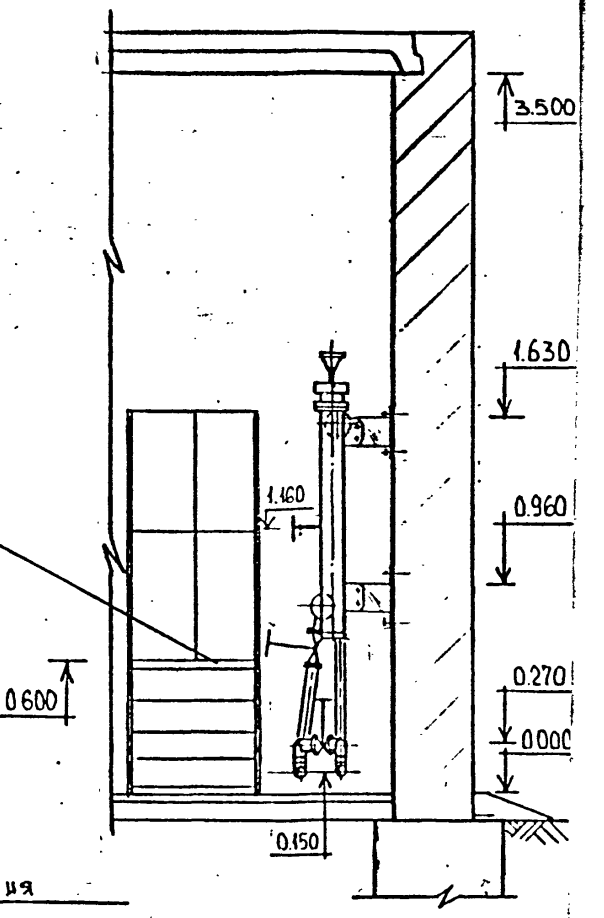
План. Разрезы. Таблица размеров зон эксплуатации установки.

Росинистройимпекс

План на отм. 0,000
М 1:25



2-2



Примечания

1. Водомерный узел см. на листе ТХ-28

ГИП	Куликов	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установки БАКТ-5 производительностью 5,0 м³/час

Стадия	Лист	Листов
	13	

План. Разрезы.

Росинжстройпроект

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5 М³/ЧАС.								
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	УСТАНОВКА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ БАКТЕРИЦИДНЫМИ ЛУЧАМИ	БАКТ-5	ШТ	796				2	43.0
	2. АРМАТУРА								
2.1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ДУ 32	15Ч9П2	ШТ	796		3722131029		3	5.5
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	ВСТАВКА ВОДОМЕРНАЯ ТИПОВАЯ СО СЧЕТЧИКОМ ВСКМ-25	СЕРИЯ 5.901-1	ШТ	796				1	
1.2	ПРОБКА Ц-15	ГОСТ 8969-75	ШТ	796				1	0.04
	2. АРМАТУРА								
2.1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ДУ32	15Ч9П2	ШТ	796		3722131029		2	5.5
2.2	КРАН ШАРОВОЙ ПРОХОДНОЙ ДУ 32	11Ч38П	ШТ	796				3	2.27
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ 32×2.8 ВСТ2КП2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		4.0	2.73
	2. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ								
2.1	ПЕРЕХОД К 57×4.0 - 38×2.0	ГОСТ 17378-83	ШТ	796		1468420112		2	0.2

Взам. инв. №

Подпись и дата

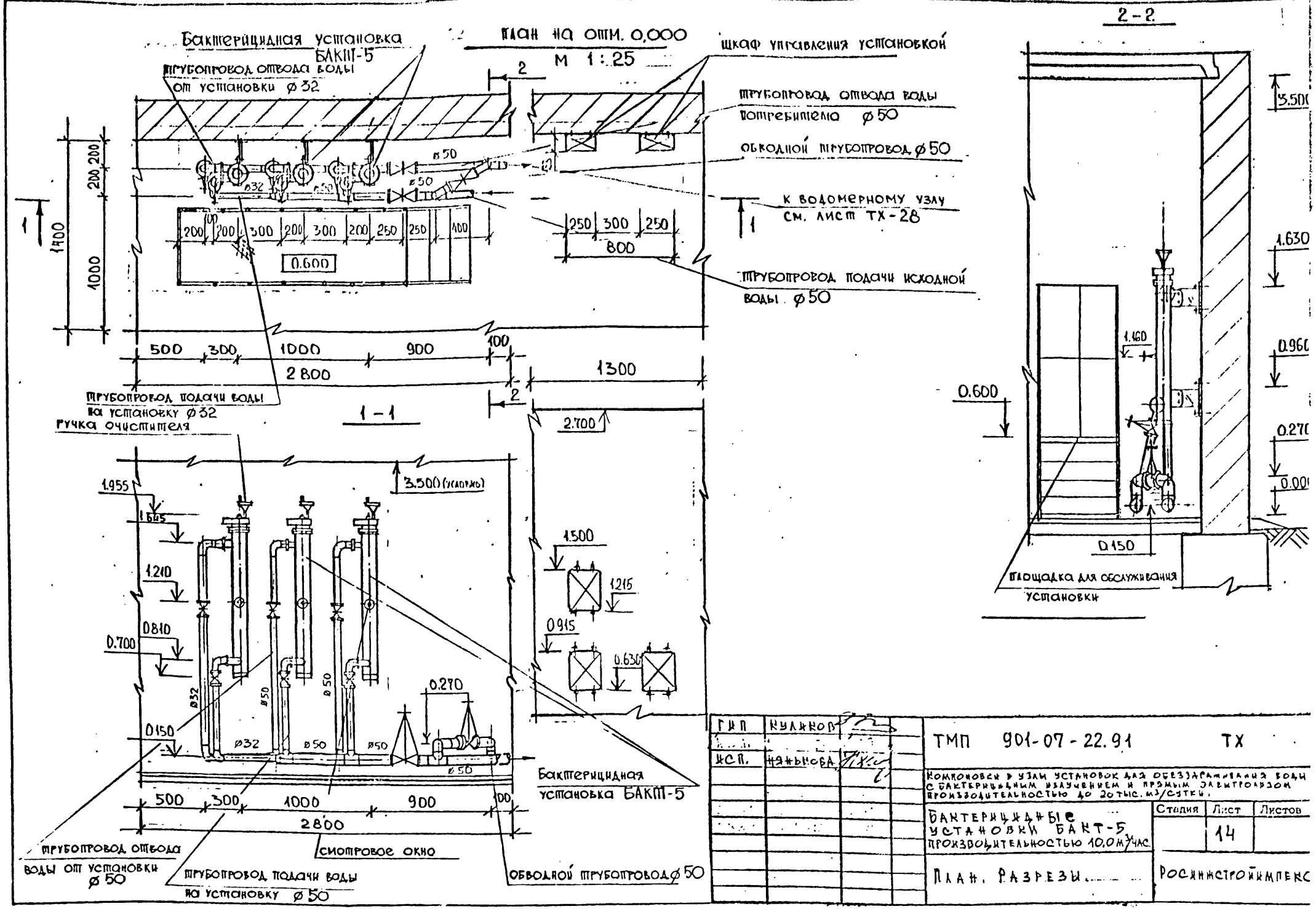
Инв. № подл.

ГИП	КУЛИКОВ	ТМП 901-07-22.91	ТХ.СО
ИСП.	НЯНЬКОВА	КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОНАГРЕВОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. М³/СУТКИ.	
		БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ БАКТ-5 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 М³/ЧАС.	Стадия: ... Лист: 1 Листов: 2
		Спецификация оборудования и материалов.	Росинжстройимпекс

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		4	2.06
2.3	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		6	1.4
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 32×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		8.0	2.77
	2. Фасонные части								
2.1	Переход К 57×4.0 - 38×2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		2	0.2
2.2	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		4	2.06
2.3	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		4	1.4
	Фитинги, метизы, крепежные детали							10 кг.	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Бактерицидная установка БАКТ-5
Трубопровод отвода воды от установки ø32
План на отм. 0,000
М 1:25
Шкаф управления установкой
Трубопровод отвода воды потребителю ø50
Обводной трубопровод ø50
К водомерному узлу см. лист ТХ-28
Трубопровод подачи исходной воды ø50
Трубопровод подачи воды на установку ø32
Ручка очистителя
1-1
2-2
Площадка для обслуживания установки
Бактерицидная установка БАКТ-5
Трубопровод отвода воды от установки ø50
Трубопровод подачи воды на установку ø50
Смотровое окно
Обводной трубопровод ø50
ГИП Куликов
ИСП. Нянькова
ТМП 901-07-22.91 ТХ
Компоновки в узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.
Бактерицидные установки БАКТ-5 производительностью 10,0 м³/час
Стадия
Лист 14
Листов
План. Разрезы
Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Производительность 10.0 м³/час.								
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	В4 - Трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка обеззараживания воды бактерицидными лучами	БАКТ-5	шт	796				3	43.0
	2. Арматура								
2.1	Вентиль запорный фланцевый Ду32	1949п2	шт	796		3722131009		1	5.5
2.2	Задвижка ручная Ду50	30465р	шт	796		3721151005		4	18.0
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Вставка водомерная типовая со счетчиком ВСКМ-50	Серия 5.901-1	шт	796				1	
1,2	Пробка Ц-15	ГОСТ 8963-75	шт	796				1	0.04
	2. Арматура								
2.1	Вентиль запорный фланцевый Ду32	1549п2	шт	796		3722131009		1	5.5
2.2.	Задвижка ручная Ду 50	30465р	шт	796		3721151005		6	18.0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	В4 - Трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 32х2,8 Вст2пс2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		2.0	2.73

ГИП	Куликов	
Исп.	Иванькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установки БАКТ-5 производительностью 10.0 м³/час.

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Спецификация оборудования и материалов.

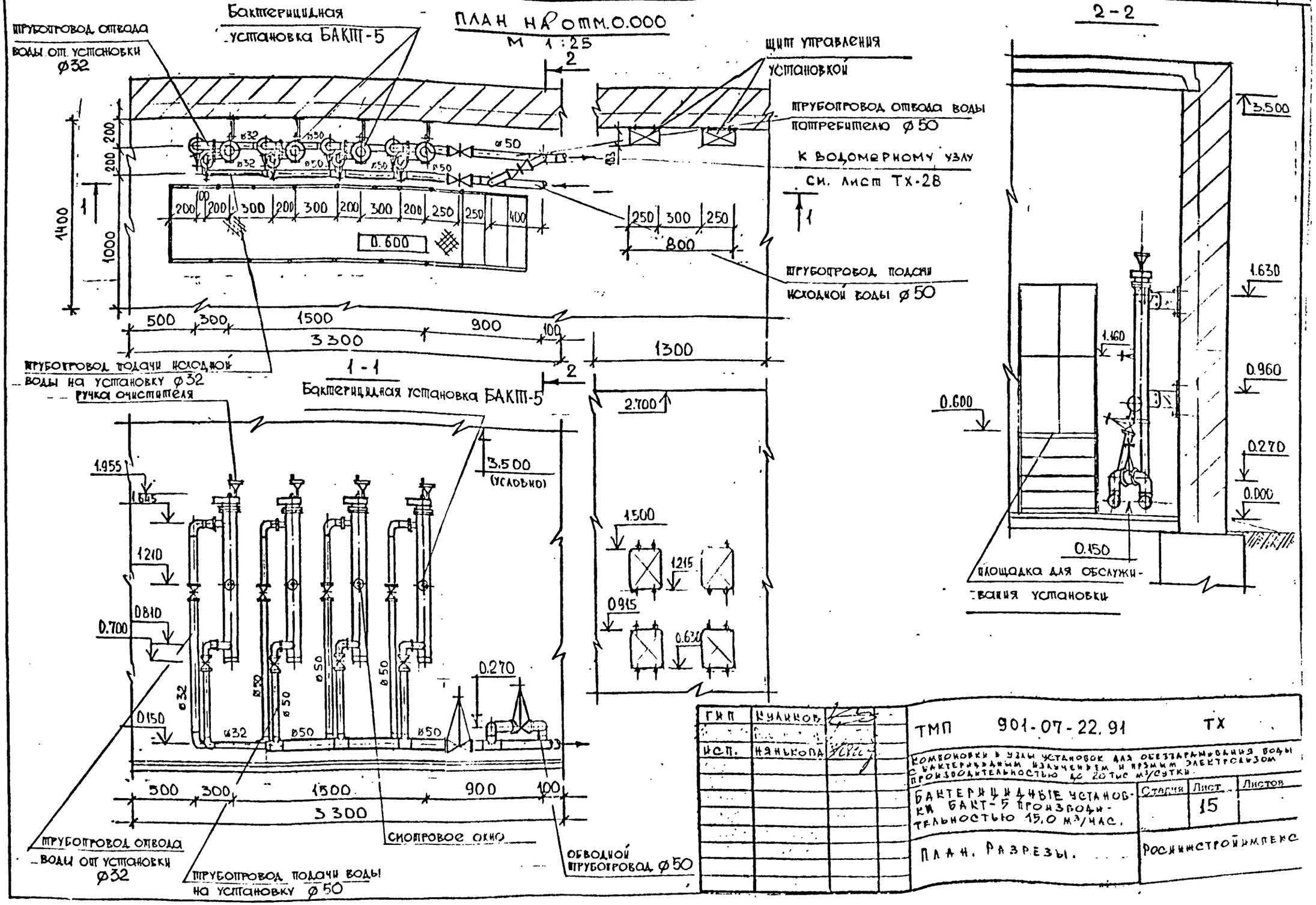
Росинжстройпроект

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.2	Трубы стальные водогазопроводные 50х3.0 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		3.0	4.2
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 57 х 3.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110106		4	0.5
2.2	Тройник 57 х 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		4	0.8
2.3	Переход К 57 х 4.0 - 38 х 2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		2	0.2
2.4	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		11	2.06
2.5	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		2	1.4
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 32х2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		3.0	2.73
1.2	Трубы стальные водогазопроводные 50х3.0 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		9.0	4.2
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 57 х 3.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110106		4	0.5
2.2	Тройник 57 х 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		4	0.8
2.3	Переход К 57 х 4.0 - 38 х 2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		2	0.2
2.4	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		15	2.06
2.5	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		2	1.4
	Фитинги, метизы, крепежные детали							10 кг.	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



ГИП	Куликов	
Исп.	Янькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки в узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучателем и прямым электролизом производительностью до 20 тыс м³/сутки.

Бактерицидные установки БАКТ-5 производительностью 15,0 м³/час.

План. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
	15	

Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 15 м³/ЧАС.								
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ								
	ЗАКАЗЧИКОМ.								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	УСТАНОВКА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ	БАКТ-5	ШТ	796				4	43.0
	ВОДЫ БАКТЕРИЦИДНЫМИ ЛУЧАМИ								
	2. АРМАТУРА								
2.1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ДУ 32	15Ч9П2	ШТ	796		3722131029		1	5.5
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 50	30Ч6Бр	ШТ	796		3721151005		5	18.0
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	ВСТАВКА ВОДОМЕРНАЯ ТИПОВАЯ СО	СЕРИЯ	ШТ	796				1	
	СЧЕТЧИКОМ ВСКМ-50	5.901-1							
1.2	ПРОБКА Ц-15	ГОСТ 8963-75	ШТ	796				1	0.04
	2. АРМАТУРА								
2.1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ДУ 32	15Ч9П2	ШТ	796		3722131029		1	5.5
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 50	30Ч6Бр	ШТ	796		3721151005		7	18.0
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ 32×2.8 Вст 2 кп 2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		2.0	2.73

ГИП	КУЛИКОВ	
ИСП.	НЯНЬКОВА	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО

КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. М3/СУТКИ.

БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ БАКТ-5 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 15 м³/ЧАС.

Стадия	Лист	Листов
	1	2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ.

РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

ПИТП-55 1211

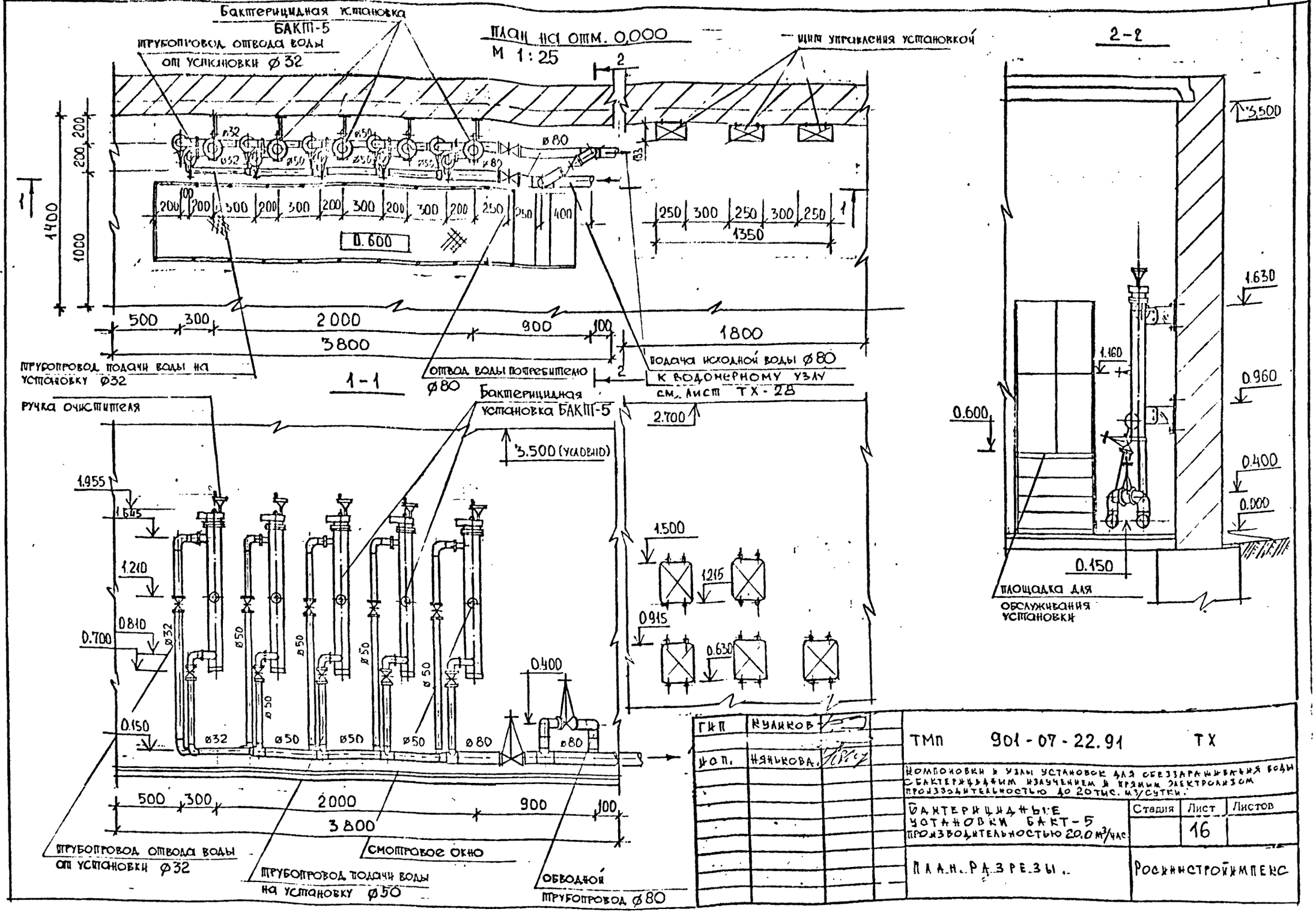
ГОСТ 21.110.82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.2	Трубы стальные электросварные 57х2.5 ст10 пс	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		6.0	3.36
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 57 х 3.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110106		5	0.5
2.2	Тройник 57 х 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		5	0.8
2.3	Переход К 57 х 4.0 - 38 х 2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		2	0.2
2.4	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		17	2.06
2.5	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		2	1.4
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 32х2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	м	006		138500		2.0	2.73
1.2	Трубы стальные электросварные 57х2.5 ст10 пс	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		10.0	3.36
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 57 х 3.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110106		5	0.5
2.2	Тройник 57 х 3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		5	0.8
2.3	Переход К 57 х 4.0 - 38 х 2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		2	0.2
2.4	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		18	2.06
2.5	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		2	1.4
	Фитинги, метизы, крепежные детали							10 кг.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



ГИП	Куликов	ТМП 901-07-22.91	ТХ
Исп.	Нянькова	Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.	
		Бактерицидные установки БАКТ-5 производительностью 20.0 м³/час	Стадия / Лист 16 / Листов
		План. Разрезы.	Росинистройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Производительность 20 м³/час.								
	Оборудование и материалы,								
	поставляемые заказчиком.								
	В4 - Трубопровод исходной воды.								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка для обеззараживания								
	воды бактерицидными лучами	БАКТ-5	ШТ	796				5	43.0
	2. Арматура								
2.1	Вентиль запорный фланцевый ДУ32	15ч9п2	ШТ	796		3722131029		1	5.5
2.2	Задвижка ручная ДУ50	30ч6бр	ШТ	796		3721151005		5	18.0
2.3	Задвижка ручная ДУ80	30ч6бр	ШТ	796		3721151006		2	28.0
	В1 - Трубопровод чистой воды								
1.1	Вставка водомерная типовая со	серия							
	счетчиком ВСКМ-50	5.901-1	ШТ	796				1	0.04
1.2	Пробка Ц-15	ГОСТ 8963-75	ШТ	796				1	
	2. Арматура								
2.1	Вентиль запорный фланцевый ДУ32	15ч9п2	ШТ	796		3722131029		1	5.5
2.2	Задвижка ручная ДУ50	30ч6бр	ШТ	796		3721151005		5	17.3
2.3	Задвижка ручная ДУ80	30ч6бр	ШТ	796		3721151006		4	28.0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	В4 - Трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								

ГИП	Куликов	
[illegible]		
ИСП.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установки БАКТ-5 производительностью 20 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
[illegible]	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройимпекс

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

ГОСТ 21.110.82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 32×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138700		2.0	2.73
1.2	Трубы стальные электросварные 57×2.5 ст10 пс	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		7	3.36
1.3	Трубы стальные электросварные 89×2.8 ст.3	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		3.0	5.95
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 57×3.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110106		4	0.5
2.2	Отвод 90° 89×3.5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110114		2	1.4
2.3	Тройник 57×3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		3	0.8
2.4	Тройник 89×3.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210112		2	2.6
2.5	Тройник 89×3.5 - 57×3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210515		1	1.9
2.6	Переход К 57×4.0 - 38×2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		2	0.2
2.7	Переход К 89×3.5 - 57×3.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421042		1	0.6
2.8	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414119		12	2.06
2.9	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414117		2	1.4
2.10	Фланец 1-80-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414121		4	3.19
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 32×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138700		2.0	2.73
1.2	Трубы стальные электросварные 57×2.5 ст10 пс	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		8.0	3.36
1.3	Трубы стальные электросварные 89×2.0 ст.3	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		7.0	5.95
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 57×3.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110106		4	0.5
2.2	Тройник 89×3.5	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210112		2	2.6
2.3	Тройник 89×3.5 - 57×3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210516		1	1.9
2.4	Тройник 57×3.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210104		3	0.8
2.5	Отвод 90° 89×3.5	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110114		2	1.4
2.6	Переход К 57×4.0 - 38×2.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420112		2	0.2
2.7	Переход К 89×3.5 - 57×3.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421042		1	0.6

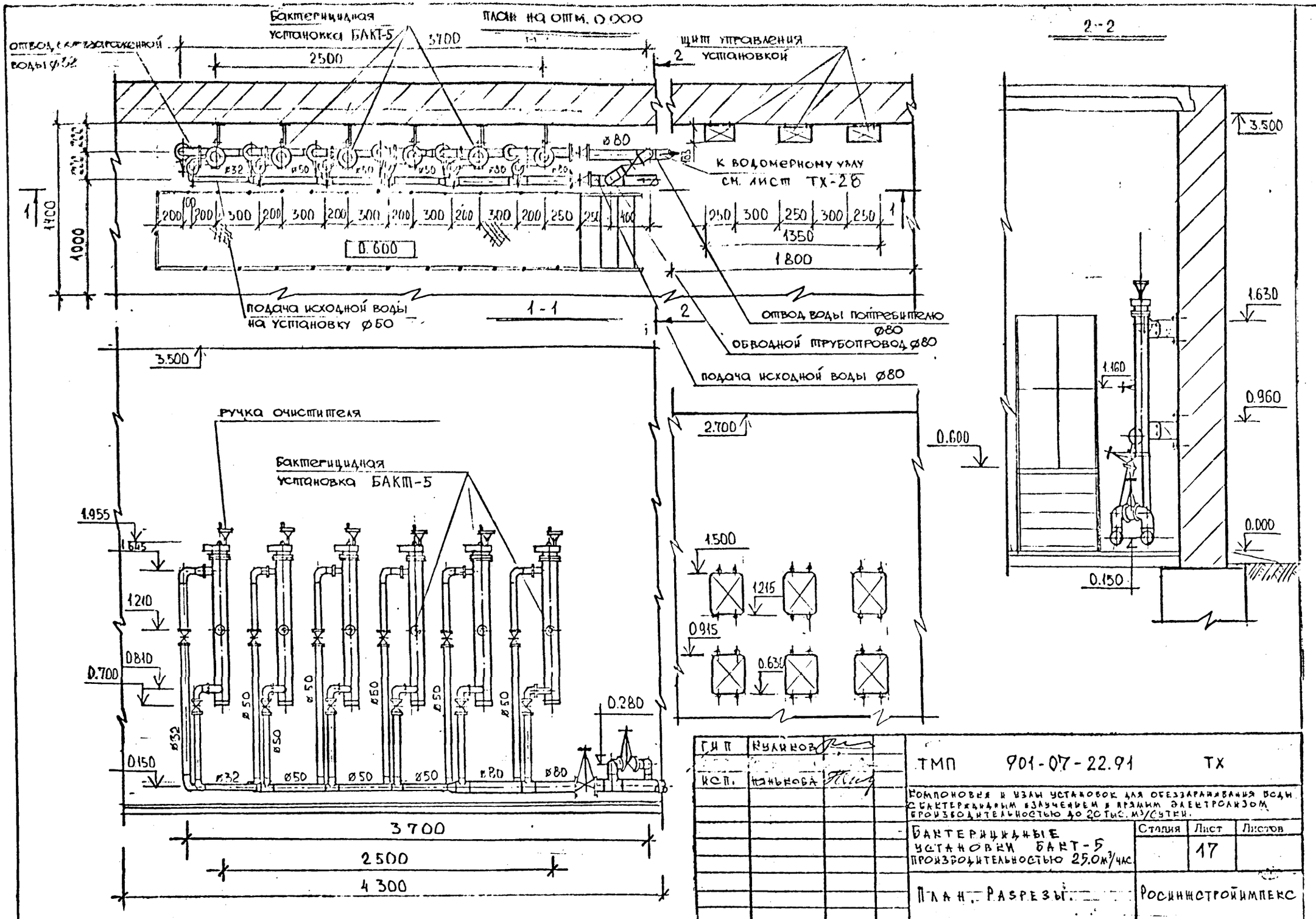
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.8	ФЛАНЕЦ 1-80-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414121		8	3.19
2.9	ФЛАНЕЦ 1-50-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414119		12	2.06
2.10	ФЛАНЕЦ 1-32-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414117		2	1.4
	ФИТИНГИ, МЕТИЗЫ, КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ							12 кг.	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



ГИП	Кулинов	
Исп.	Ганькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и ярким электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установки БАКТ-5 производительностью 25,0 м³/час

Стадия	Лист	Листов
	17	

План. Разрезы.

Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 25 М3/ЧАС.								
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ								
	ЗАКАЗЧИКОМ.								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	УСТАНОВКА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ	БАКТ-5	ШТ	796					
	ВОДЫ БАКТЕРИЦИДНЫМИ ЛУЧАМИ							6	43.0
	2. АРМАТУРА								
2.1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ДУ32	1549К2	ШТ	796					
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ50	30465Р	ШТ	796		3722131029		1	5.5
2.3	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ80	30465Р	ШТ	796		3721151005		6	18.0
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ					3721151006		2	28.0
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	ВСТАВКА ВОДОМЕРНАЯ ТИПОВАЯ СО	СЕРИЯ	ШТ	796					
	СЧЕТЧИКОМ ВСКМ-50	5.901-1						1	
1.2	ПРОБКА Ц-15	ГОСТ 8963-75	ШТ	796					
	2. АРМАТУРА							1	0.04
2.1	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ ДУ32	1549П2	ШТ	796					
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 50	30465Р	ШТ	796		3722151029		1	5.5
2.3	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 80	30465Р	ШТ	796		3721151005		6	18.0
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ					3721151006		4	28.0
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	КУЛИКОВ	
ИСП.	НЯНЬКОВА	

ТХ.СО

КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. М3/СУТКИ.

БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ БАКТ-5 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 М3/ЧАС.

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройкомплекс

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 32×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		2.0	2.73
1.2	Трубы стальные электросварные 57×2.5 ст. 10 пс	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		7.0	3.36
1.3	Трубы стальные электросварные 89×2.8 ст. 3	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		3.0	5.95
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 57×3.0	ГОСТ 17375-83	ШТ	796		1468110106		5	0.5
2.2	Отвод 90° 89×3.5	ГОСТ 17375-83	ШТ	796		1468110114		2	1.4
2.3	Тройник 57×3.0	ГОСТ 17376-83	ШТ	796		1468210104		3	0.8
2.4	Тройник 89×3.5	ГОСТ 17376-83	ШТ	796		1468210112		2	2.6
2.5	Тройник 89×3.5 - 57×3.0	ГОСТ 17376-83	ШТ	796		1468210516		2	1.9
2.6	Переход К 89×3.5 - 57×3.0	ГОСТ 17378-83	ШТ	796		1468421042		1	0.6
2.7	Переход К 57×4.0 - 38×2.0	ГОСТ 17378-83	ШТ	796		1468420112		2	0.2
2.8	Фланец 1-80-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414121		4	3.19
2.9	Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414119		15	2.06
2.10	Фланец 1-32-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414117		2	1.4
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные водогазопроводные 32×2.8 Вст2кп2	ГОСТ 3262-75	М	006		138500		2.0	2.73
1.2	Трубы стальные электросварные 57×2.5 ст 10 пс	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		10.0	3.36
1.3	Трубы стальные электросварные 89×2.8 ст. 3	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		7.0	5.95
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 57×3.0	ГОСТ 17375-83	ШТ	796		1468110106		5	0.5
2.2	Отвод 90° 89×3.5	ГОСТ 17375-83	ШТ	796		1468110114		2	1.4
2.3	Тройник 89×3.5	ГОСТ 17376-83	ШТ	796		1468210112		2	2.6
2.4	Тройник 89×3.5 - 57×3.0	ГОСТ 17376-83	ШТ	796		1468210516		2	1.9
2.5	Тройник 57×3.0	ГОСТ 17376-83	ШТ	796		1468210104		3	0.8
2.6	Переход К 57×4.0 - 38×2.0	ГОСТ 17378-83	ШТ	796		1468420112		2	0.2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

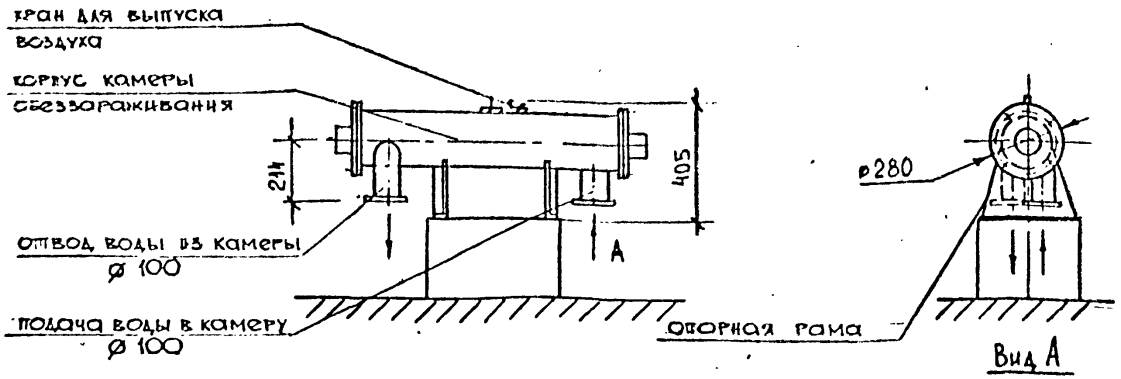
ЦИП 55 1210

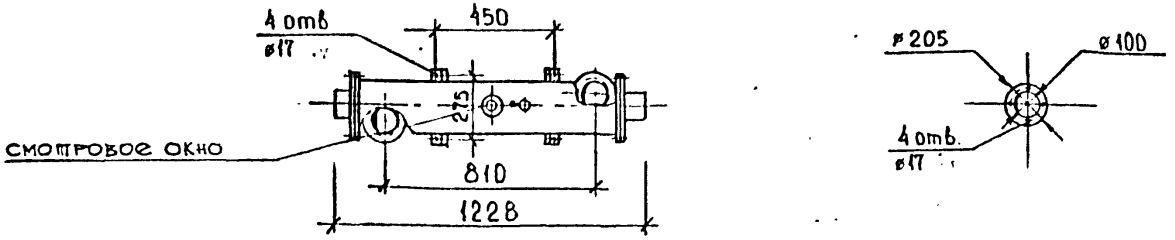
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.7	ПЕРЕХОД К 89×3.5 - 57×3.0	ГОСТ 17378-83	ШТ	796		1468421042		1	0.6
2.8	ФЛАНЕЦ 10-80-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414121		8	3.19
2.9	ФЛАНЕЦ 10-50-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414119		15	2.06
2.10	ФЛАНЕЦ 10-32-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414117		2	1.4
	ФИТИНГИ, МЕТИЗЫ, КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ							15 кг.	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

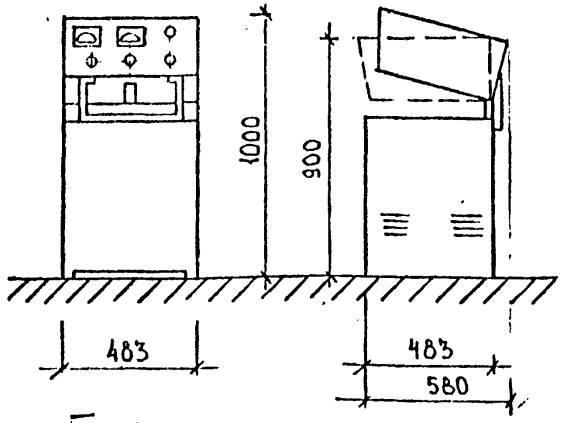
Установка для обеззараживания воды бактерицидными лучами ОВ-50

I /м 1:20/

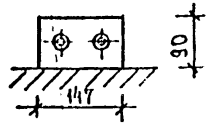




II /м 1:20/



III /м 1:10/



I – камера обеззараживания
II – пульт управления
III – пульт сигнализации

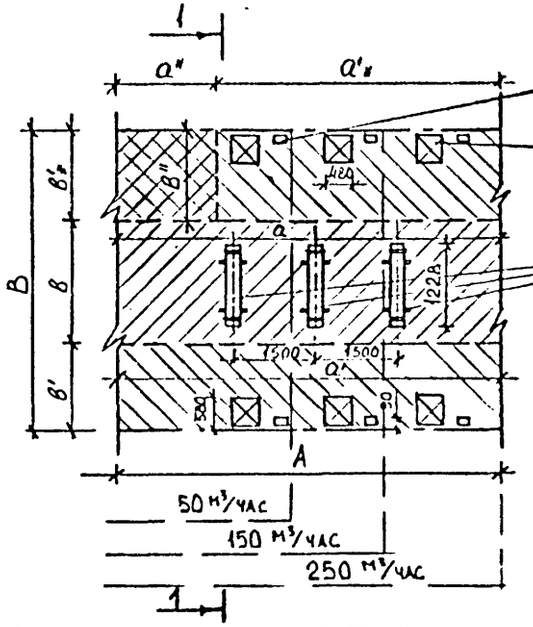
Техническая характеристика

Производительность – 50 м³/час
Комплект поставки основного оборудования: камера обеззараживания, пульт управления, пульт сигнализации.
Габаритные размеры /длина, ширина, высота/ мм:
камеры обеззараживания 1228 × 350 × 405;
пульта управления 483 × 580 × 1000;
пульта сигнализации 233 × 147 × 90
Масса оборудования, кг: камера обеззараживания – 90;
пульт управления – 146, пульт сигнализации – 2
Тип лампы ДРТ – 2500
Количество ламп в камере – 1 шт.
Потребляемая мощность – не более 5,5 кВТ
Напряжение питания – 220 В

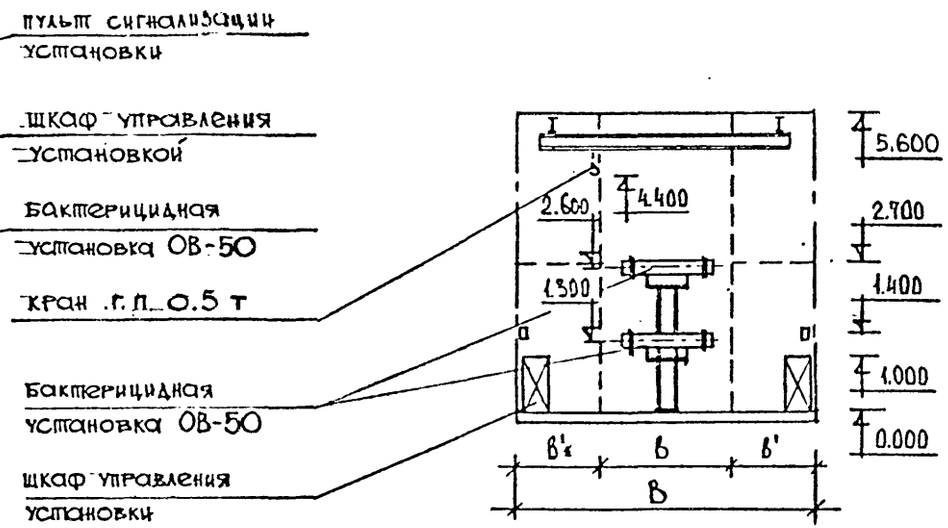
Рабочее давление – не более 8 кгс/см² / 0,8 МПа
Потери напора в установке – не более 0,55 м
Оптовая цена по прейскуранту 21-10-01 – 690 руб.
Изготовитель – Загорский машиностроительный завод.

ГИП	Куликов	ТМП 901-07-22.91 ТХ	
		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.	
Исп	Нянькова	Схема установки для обеззараживания воды бактерицидными лучами ОВ-50.	Стадия: — / Лист: 18 / Листов: —
			Росинжстройкомплекс

План на отм. 0.000



1-1



N п/п	Производительность установки м³/час	Размеры зон монтажа и эксплуатации м, м², м³																			Примечания
		технологическая					электротехническая					монтажная					общая				
		a	b	h*	S*	W*	a'/a'₁	b'/b'₁	h'	S'	W'	a"	b"	h"	S"	W"	A	B	S	W	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	250	6,8	2,3	5,6	15,64	87,6	6,8/4,9	1,6/1,6	2,7	18,72	50,54	1,9	1,6	5,6	3,04	17,02	6,8	5,5	37,4	155,16	
2	150	5,2	2,0	5,6	10,4	58,24	5,2/3,3	1,6/1,8	2,7	13,6	36,72	1,9	1,6	5,6	3,04	17,02	5,2	5,5	28,6	112,0	
3	50	3,5	2,8	5,6	9,8	54,9	3,5/1,6	1,6/1,6	2,7	8,16	22,03	1,9	1,6	5,6	3,04	17,02	3,5	5,0	17,5	93,95	

Условные обозначения

технологическая зона — электротехническая зона — монтажная зона

Примечания

1. В данной таблице представлены параметры, позволяющие оценить возможность размещения установок в существующих об'емах зданий и сооружений.
2. Примеры размещения приведены на листах: ТХ-30
3. *H; S; W - соответственно высота, площадь и объем помещения, минимально необходимого для размещения оборудования.

ГИП	Куликов	
Исп.	Няньнова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 60 тыс. м³/сутки.

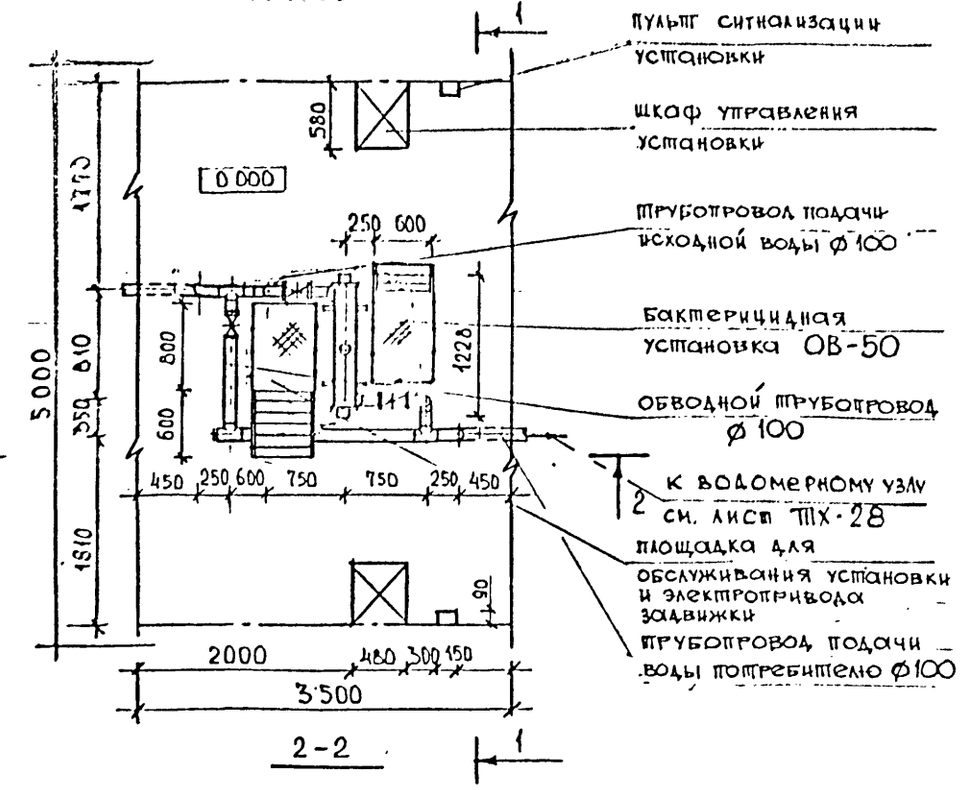
Компоновочный лист бактерицидных установок ОВ-50 производительностью 50÷250 м³/час.

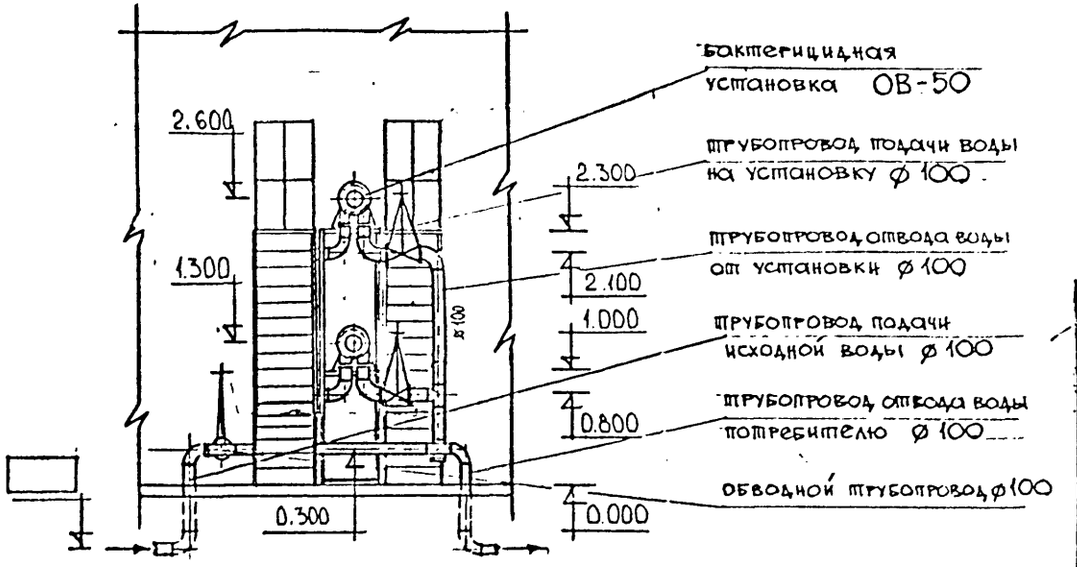
Стадия	Лист	Листов
	19	

План. Разрез. Таблица зон монтажа и эксплуатации установки.

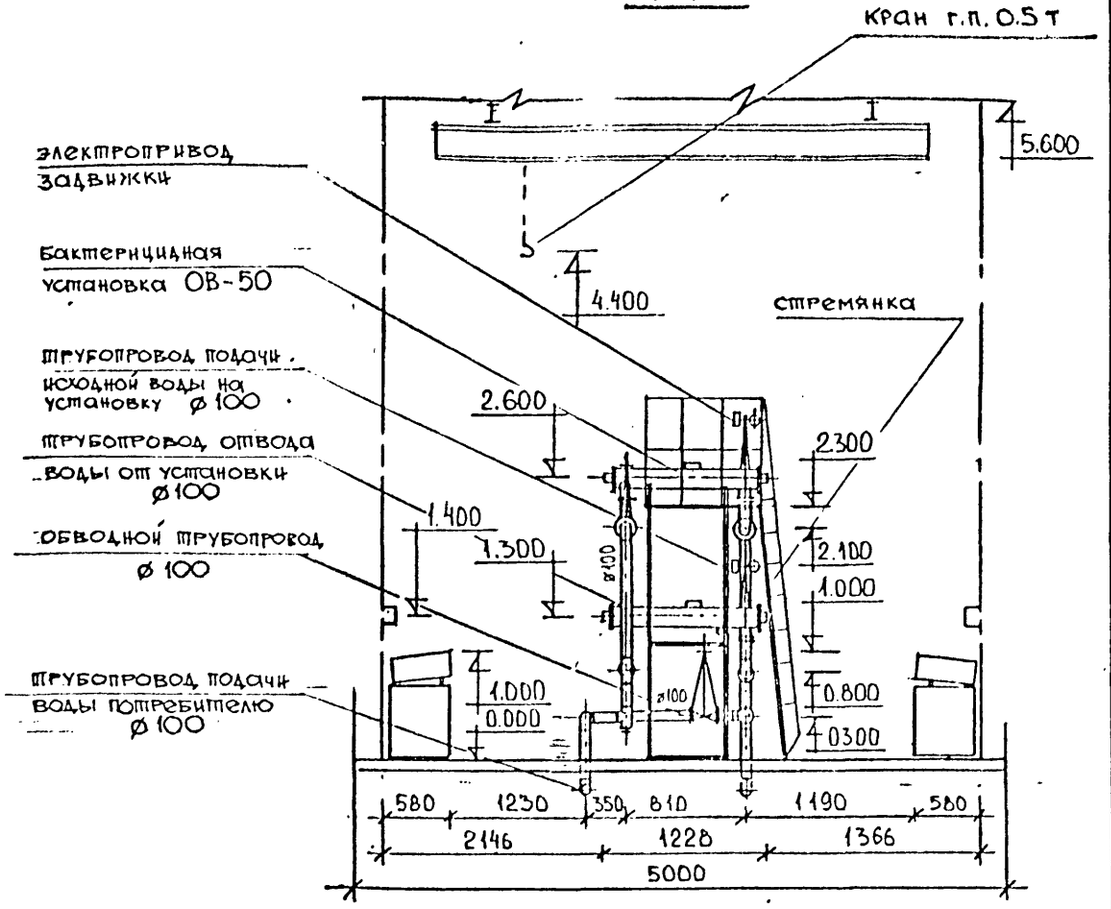
Росинжстройимпекс

План на отм. 0.000
М 1:50





1-1



ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ТХ
Исп.	Нянькова		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.
			Бактерицидные установки ОВ-50 производительностью 50 м³/час. — Стадия: — Лист: 20 — Листов:
			План. Разрезы. — Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 м³/ЧАС.								
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ,								
	ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	В4- ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	УСТАНОВКА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ								
	ВОДЫ БАКТЕРИЦИДНЫМИ ЛУЧАМИ	ОВ-50	ШТ	796				2	278.0
	2. АРМАТУРА								
2.1	ЗАДВИЖКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ДУ 100	30490685Р	ШТ	796		3721157005		2	65.0
2.2	ЗАДВИЖКА [illegible] РУЧНАЯ ДУ 100	30465Р	ШТ	796		3721151007		1	39.7
	В1- ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	ВОДОМЕРНАЯ ВСТАВКА ТИПОВАЯ СО	СЕРИЯ							
	СЧЕТЧИКОМ СТВ-80	5.901-1	ШТ	796				1	
	2. АРМАТУРА								
2.1	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 100	30465Р	ШТ	796		3721151007		2	39.7
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ 108×2.8 СТ.3	ГОСТ 10704-76	М	006		177300		8.0	7.26
	2. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ								
2.1	ОТВОД 90° 108×4.0	ГОСТ 17375-83	ШТ	796		1468110118		9	2.5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	КУЛИКОВ	
КСП.	НЯНЬКОВА	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО

КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. М³/СУТКИ.

БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ-50 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 М³/ЧАС.	Стадия	Лист 1	Листов 2
Спецификация оборудования и материалов.	Росинжстройкомплекс		

Форм 3т А3

ЦИТП 55 12111

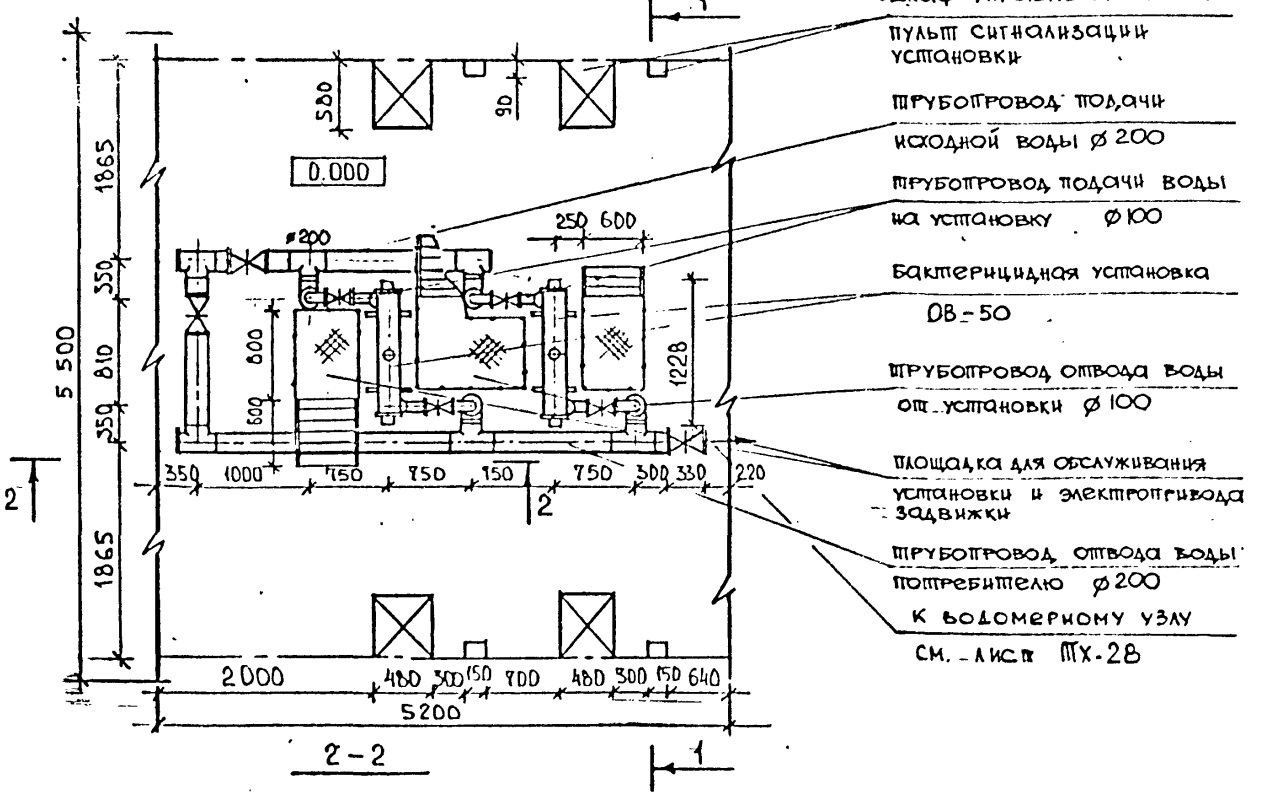
ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2	Тройник 108 х 4.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		4	3.2
2.3	Заглушка 108 х 4.0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		2	0,7
2.4	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		10	3.96
	В1 - Трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 108х2.8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		177300		12.0	7.26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 108 х 4.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		7	2.5
2.2	Тройник 108 х 4.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210116		5	3.2
2.3	Заглушка 108 х 4.0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510124		1	0.7
2.4	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		14	3.96
	Фитинги, метизы, крепежные детали							15 кг.	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План на отм. 0.000

м 1:50



Шкаф управления и пульт сигнализации установки

Трубопровод подачи исходной воды ø200

Трубопровод подачи воды на установку ø100

Бактерицидная установка ОВ-50

Трубопровод отвода воды от установки ø100

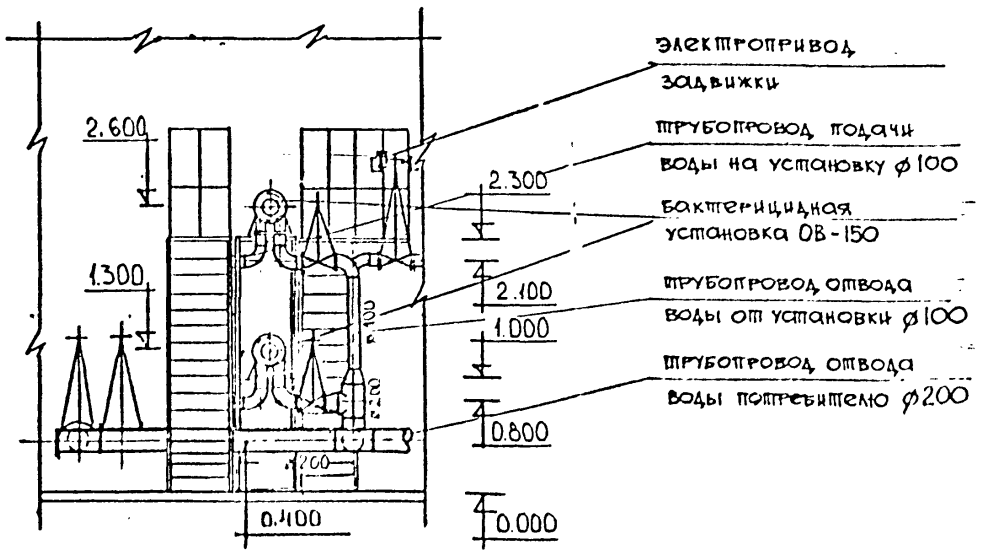
Площадка для обслуживания установки и электропривода задвижки

Трубопровод отвода воды потребителю ø200

К водомерному узлу

См. лист ТХ-28

2-2



Электропривод задвижки

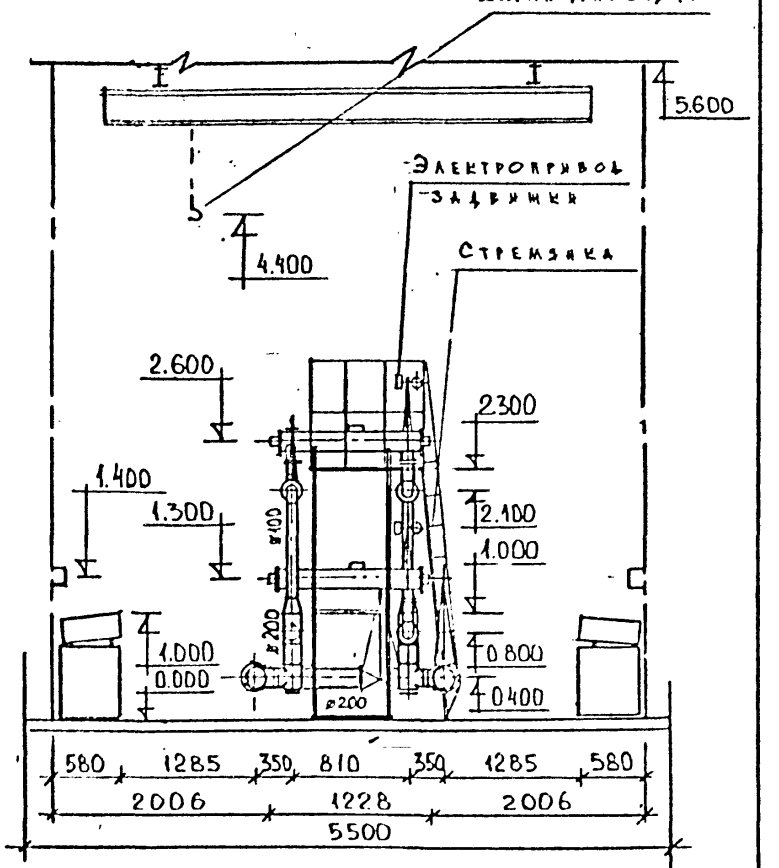
Трубопровод подачи воды на установку ø100

Бактерицидная установка ОВ-150

Трубопровод отвода воды от установки ø100

Трубопровод отвода воды потребителю ø200

1-1



ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ТХ
Исп.	Нянькова		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электроприводом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.
			Бактерицидные установки ОВ-50 производительностью 150 м³/час.
			План. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
	21	

Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 150 М³/ЧАС.								
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	УСТАНОВКА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ БАКТЕРИЦИДНЫМИ ЛУЧАМИ	ОВ-50	ШТ	796				4	278.0
	2. АРМАТУРА								
2.1	ЗАДВИЖКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ДУ 100	30ч906бр	ШТ	796		3721157005		4	75.0
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 200	30ч66р	ШТ	796		3721251005		2	120.0
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	ВОДОМЕРНАЯ ВСТАВКА ТИПОВАЯ СО СЧЕТЧИКОМ СТВ-150	СЕРИЯ 5.901-1	ШТ	796				1	
	2. АРМАТУРА								
2.1	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 100	30ч66р	ШТ	796		3721151007		4	39.3
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 200	30ч66р	ШТ	796		3721251005		4	120.0
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ 108×2.8ст.3	ГОСТ 10704-76	М	006		177300		6.0	7.26
1.2	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ 219×6.0ВСт3пс	ГОСТ 10704-76	М	006		178300		8.0	31.52

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	КУЛИКОВ	
НСП.	НЯНЬКОВА	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО

КОМПОНОВКА В УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. М³/СУТКИ.

БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ-50 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 М³/ЧАС	Стадия	Лист	Листов
		1	2
Спецификация оборудования и материалов.	Росинмстройимпекс		

ЦИТП 55 12111

Формат А3

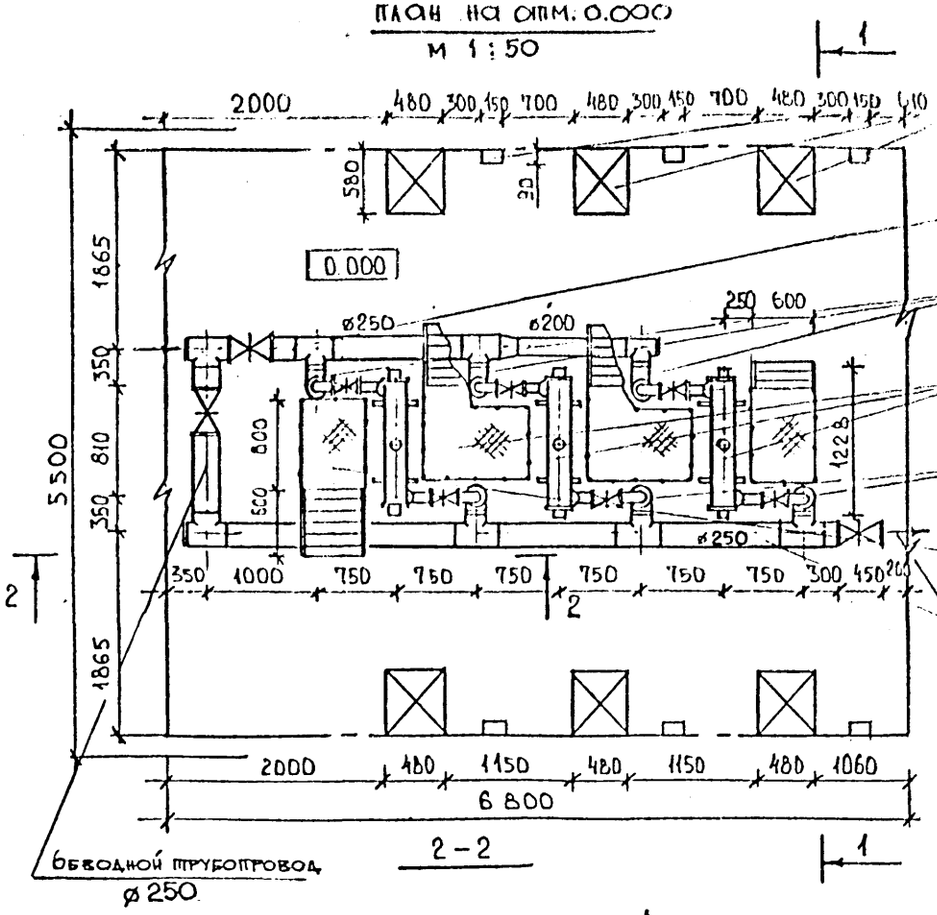
ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ								
2.1	ОТВОД 90° 108×4.0	ГОСТ 17375-83	ШТ	796		1468110118		6	2.5
2.2	ТРОЙНИК 219×6.0	ГОСТ 17376-83	ШТ	796		1468210130		8	13.5
2.3	ПЕРЕХОД К 219×6.0 - 108×4.0	ГОСТ 17378-83	ШТ	796		1468420210		2	2.9
2.4	ЗАГЛУШКА 219×8.0	ГОСТ 17379-83	ШТ	796		1468510136		5	4.6
2.5	ФЛАНЕЦ 1-100-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414122		12	3.96
2.6	ФЛАНЕЦ 1-200-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414126		12	8.05
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ 108×2.8 СТ.3	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		6.0	7.26
1.2	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ 219×6.0 ВСТ3ПС	ГОСТ 10704-76	М	006		138300		10.0	31.52
	2. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ								
2.1	ОТВОД 90° 108×4.0	ГОСТ 17375-83	ШТ	796		1468110118		6	2.5
2.2	ОТВОД 90° 219×6.0	ГОСТ 17375-83	ШТ	796		146811 ?		2	7.5
2.3	ТРОЙНИК 219×6.0	ГОСТ 17376-83	ШТ	796		1468210130		8	13.5
2.4	ПЕРЕХОД К 219×6.0 - 108×4.0	ГОСТ 17378-83	ШТ	796		1468920210		2	2.9
2.5	ЗАГЛУШКА 219×8.0	ГОСТ 17379-83	ШТ	796		1468510136		2	4.6
2.6	ФЛАНЕЦ 1-100-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414122		12	3.96
2.7	ФЛАНЕЦ 1-200-10	ГОСТ 12820-80	ШТ	796		3799414126		12	8.05
	ФИТИНГИ, МЕТИЗЫ, КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ							50 кг.	

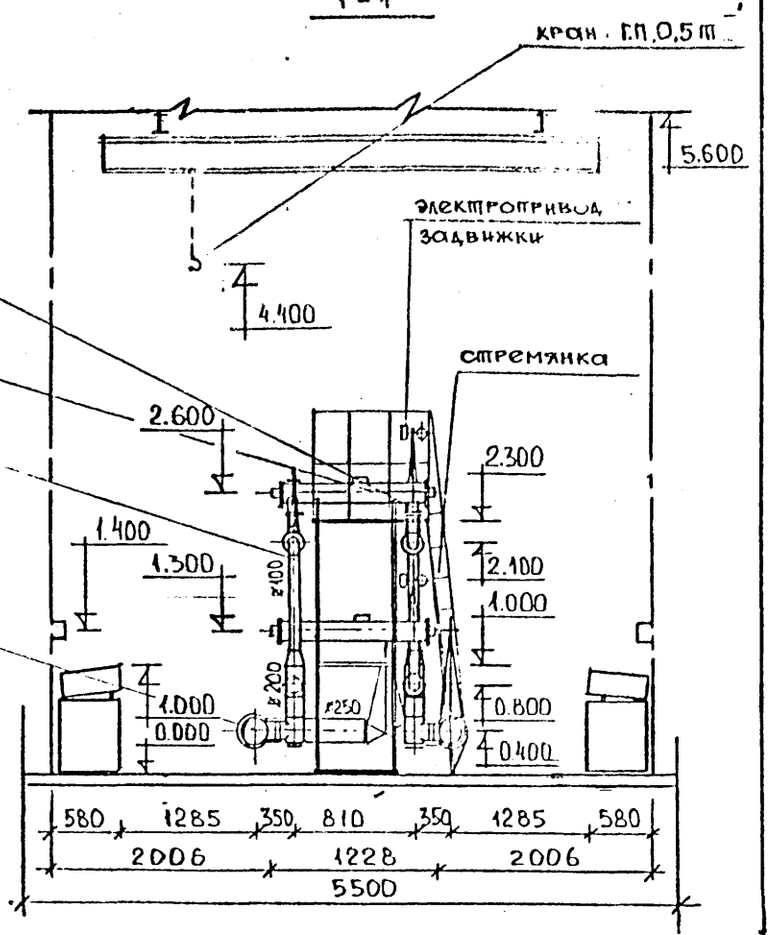
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

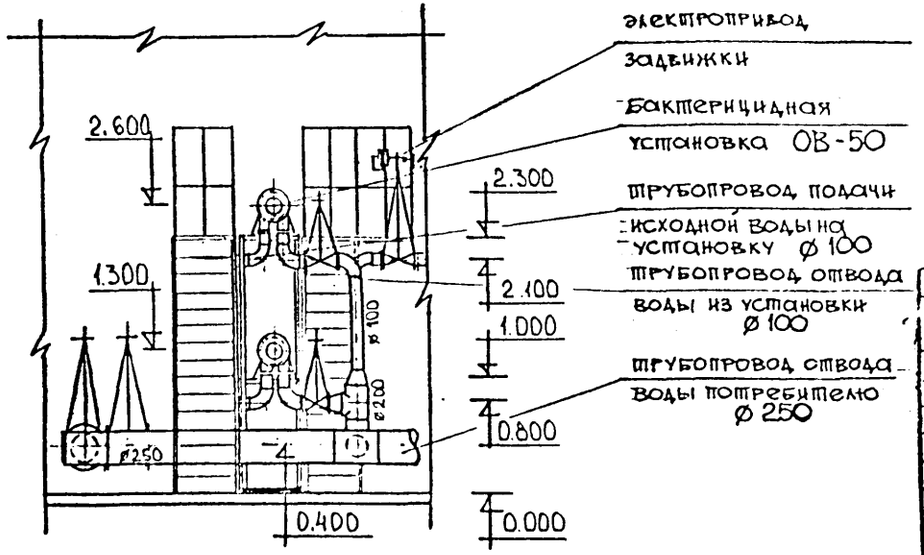
План на отм. 0.000

м 1:50



1-1





ГИП	Куликов	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучателем и врямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установки ОВ-50 производительностью 250 м³/час

Стадия	Лист	Листов
	22	

План. Разрезы.

Росинжстройтимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2.	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 250 м³/час.								
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ,								
	ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	УСТАНОВКА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ	ОВ-50	ШТ	796				6	238.0
	БАКТЕРИЦИДНЫМИ ЛУЧАМИ								
	2. АРМАТУРА								
2.1	ЗАДВИЖКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ДУ 100	30ч906бр	ШТ	796		3721157005		6	65.0
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 250	30ч35р	ШТ	796		3721261006		2	210.0
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1.	ВОДОМЕРНАЯ ВСТАВКА ТИПОВАЯ СО СЧЕТЧИКОМ СТВ-200	СЕРИЯ 5.901-1	ШТ	796				1	
	2. АРМАТУРА								
2.1	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 100	30ч6бр	ШТ	796		3721151007		6	39.3
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ ДУ 250	30ч35р	ШТ	796		3721261006		4	210.0
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	В4 - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ 108×2.8 СТ.3	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		6.0	7.26
1.2	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ 219×6.0 ВСТ3ПС	ГОСТ 10704-76	М	006		138300		5.0	31.52

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	КИАНКОВ		ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО
ИСП.	НЯНЬКОВА		КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 20 ТЫС. М³/СУТКИ.
			БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ-50 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 250 М³/ЧАС.
			Стадия: — Лист: 1 Листов: 3
			Спецификация оборудования и материалов.
			Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3	Трубы стальные электросварные 273×4.5 Вст3сп	ГОСТ 10704-76	М	006		138300		8.0	29.8
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 108×4.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		18	2.5
2.2	Тройник 219×6.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210170		7	13.5
2.3	Тройник 273×8.0-219×6.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210560		2	27.6
2.4	Тройник 273×8.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210176		2	31.3
2.5	Переход К 219×6.0-108×4.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420210		6	2.9
2.6	Переход К 273×7.0-219×6.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420226		1	8.6
2.7	Заглушка 219×8.0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510176		4	4.6
2.8	Заглушка 273×8.0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510140		2	5.6
2.9	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		18	3.96
2.10	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		8	8.05
2.11	Фланец 1-250-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414128		8	10.65
	В1 - Трубопроводы чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 108×2.8 ст.3	ГОСТ 10704-76	М	006		137300		6.0	7.2
1.2	Трубы стальные электросварные 219×6.0 Вст.3пс	ГОСТ 10704-76	М	006		138300		3.0	31.52
1.3	Трубы стальные электросварные 273×45 Вст3пс	ГОСТ 10704-76	М	006		138300		9.0	29.8
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 108×4.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110118		18	2.5
2.2	Отвод 90° 273×7.0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110148		2	30.8
2.3	Тройник 219×6.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210170		6	13.5
2.4	Тройник 273×8.0-219×6.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210560		3	27.6
2.5	Переход К 219×6.0-108×4.0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420210		6	2.9
2.6	Тройник 273×8.0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210176		2	31.3
2.7	Заглушка 219×8.0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510176		3	4.6
2.8	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		18	3.96

Взам. инв. №

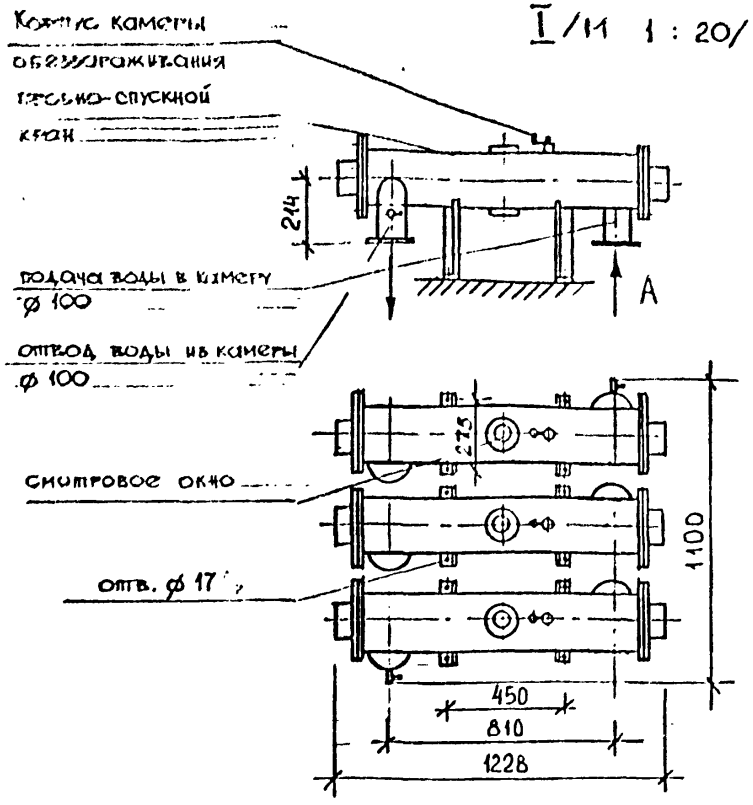
Подпись и дата

Инв. № подл.

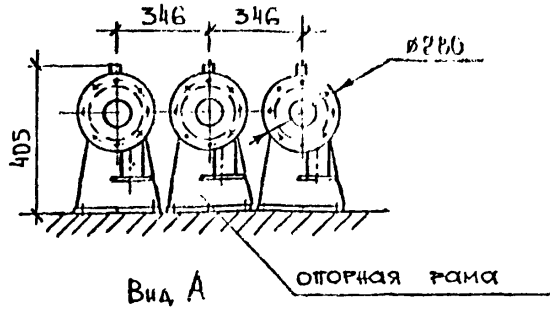
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.9	ФЛАНЕЦ 1-200-10	ГОСТ12820-80	ШТ	796		3799414128		6	8.05
2.10	ФЛАНЕЦ 1-250-10	ГОСТ12820-80	ШТ	796		3799414128		6	10.65
	ФИТИНГИ, МЕТИЗЫ, КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ							800 кг	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

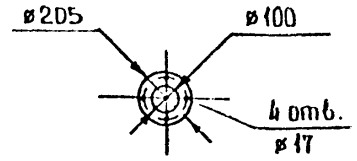
Установка для обеззараживания воды бактерицидными лучами ОВ-150



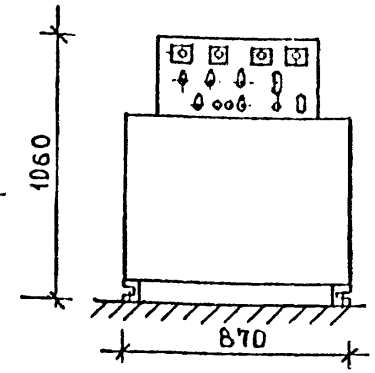
I/11 1 : 20/



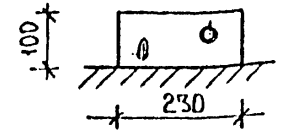
Вид А



II/м 1 : 20/



III/м 1 : 10/



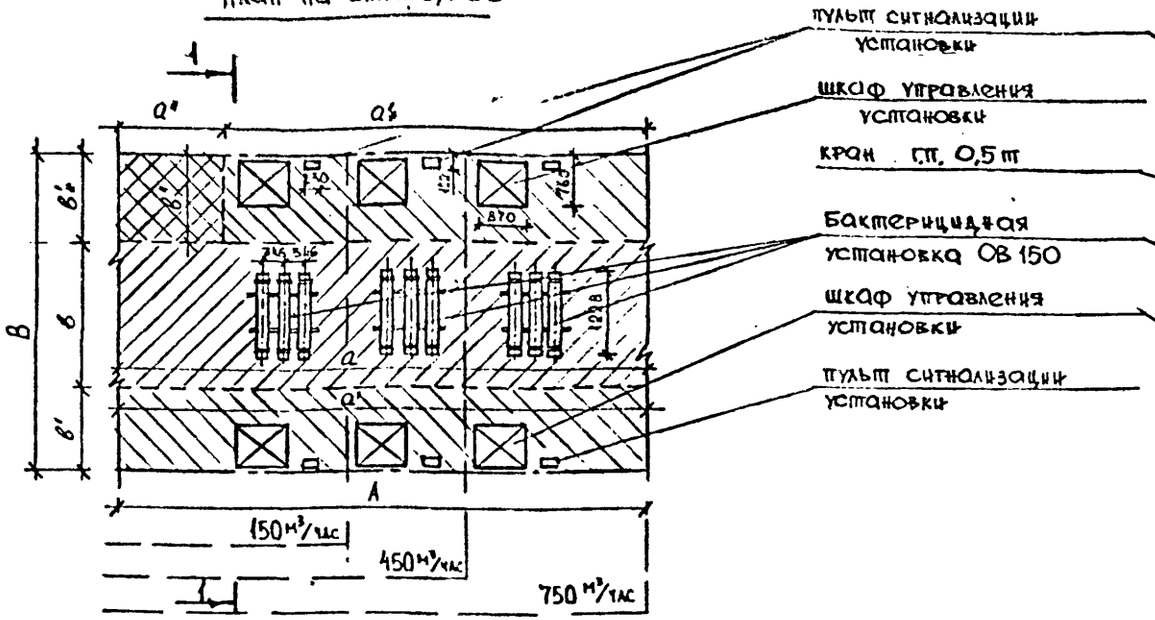
I – камера обеззараживания
II – шкаф управления
III – пульт сигнализации

Техническая характеристика

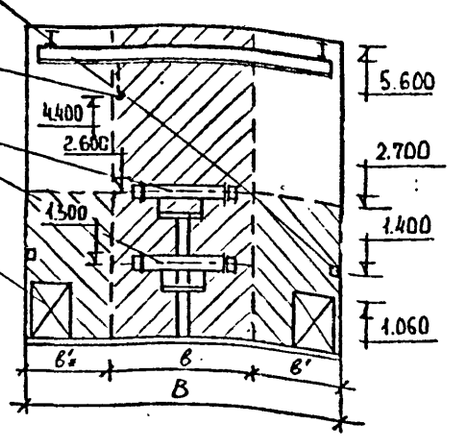
- Производительность – 150 м³/час
- Комплект поставки основного оборудования: камера обеззараживания, пульт управления, пульт сигнализации
- Габаритные размеры / длина, ширина, высота/, мм :
  камера обеззараживания /секция из трех камер/ 1228×1100×490;
  шкаф управления 760×870×1060,
  пульт сигнализации 230×147×100
- Масса оборудования: камера обеззараживания /секция/ 270 кг;
  шкаф управления – 380 кг; пульт сигнализации – 2 кг
- Тип ламп – ДРТ – 2500
- Количество ламп – 3 шт.
- Потребляемая мощность 17 квт
- Напряжение питания – 380В
- Рабочее давление – 8 кгс/см² / 0.8 МПа
- Потери напора в установке – не более 0,6 м
- Оптовая цена по прейскуранту 24-10-01 – 1820 руб.
- Изготовитель – Загорский машиностроительный завод.

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ТХ		
Исп.	Няньнова		Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением в крупным электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.		
			Схема установки для обеззараживания воды бактерицидными лучами ОВ-150.	Стадия	Лист 23 / Листов
					Росинжстройимпекс

План на отм. 0,000



1-1



№ п/п	Производительность установки м³/час	Размеры зон монтажа и эксплуатации м, м², м³																		Примечания
		Технологическая					Электротехническая					Монтажная					Общая				
		а'	в	h*	S*	W*	а'/а'₁	в'/в'₁	h'	S'	W'	а''	в''	h''	S''	W''	А	В	S	W	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	750	9,6	2,5	5,6	24,0	134,4	9,6 / 7,7	1,6 / 1,6	2,7	27,7	74,74	1,9	1,6	5,6	3,04	17,02	9,6	5,7	54,72	306,43	
2	450	7,2	2,5	5,6	18,0	100,8	7,2 / 5,3	1,6 / 1,6	2,7	20,0	54,0	1,9	1,6	5,6	3,04	17,02	7,2	5,7	41,04	229,82	
3	150	4,5	2,0	5,6	9,0	50,4	4,5 / 2,6	1,6 / 1,6	2,7	11,36	30,67	1,9	1,6	5,6	3,04	17,02	4,5	5,2	23,4	131,04	

Условные обозначения

технологическая зона — электротехническая зона — монтажная зона

Примечания

1. В данной таблице представлены параметры, позволяющие оценить возможность размещения установок в существующих объемах зданий и сооружений.
2. Пример размещения приведены на листе: ТХ-31.
3. *H; S; W - соответственно высота; площадь и объем помещения, минимально необходимые для размещения оборудования.

ГИП	Куликов	
Исп.	Нянькова	

ТМП-901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

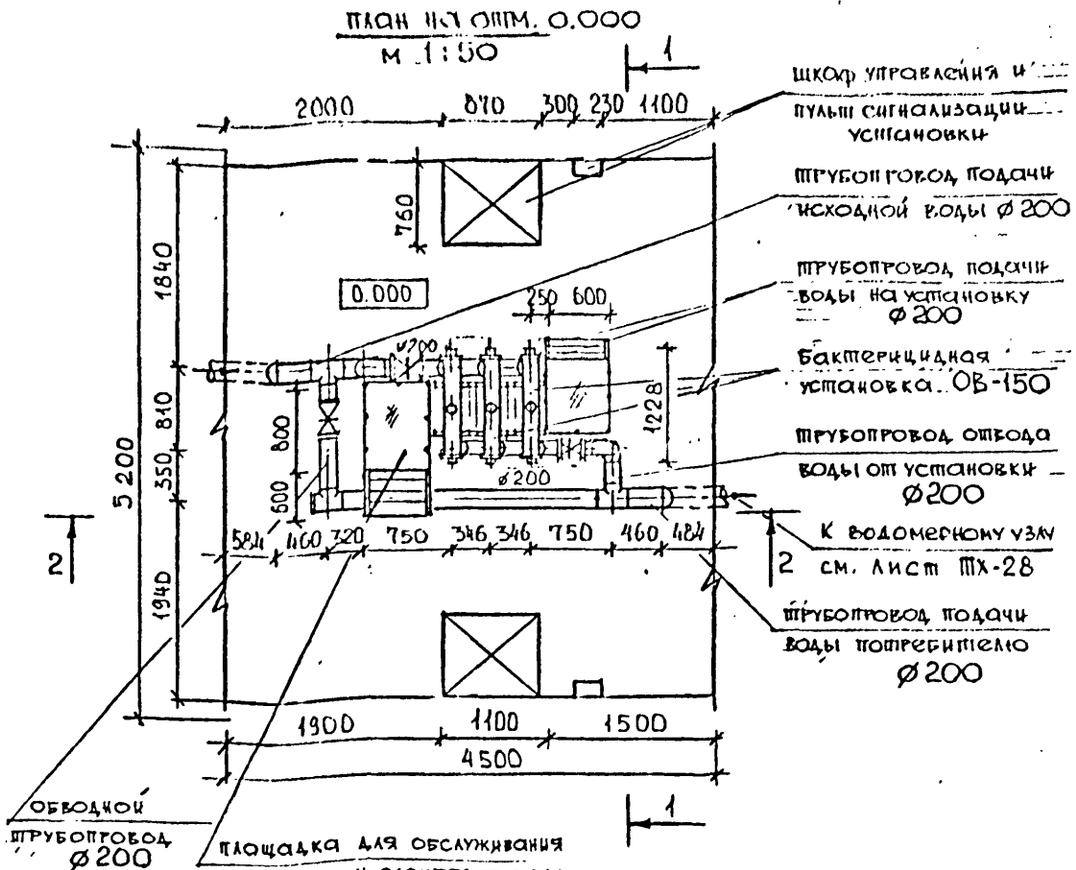
Компоновочный лист. Бактерицидник установок ОВ-150 производительностью 150÷750 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
	24	

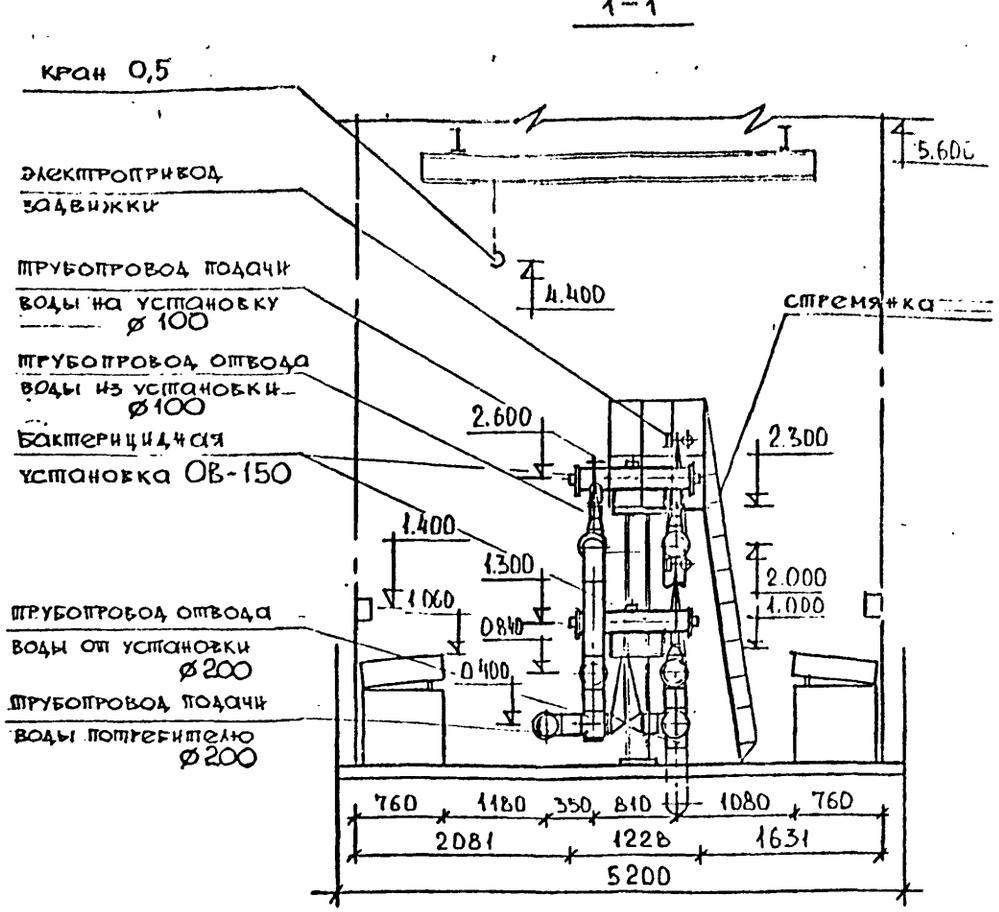
План, разрез. Таблица размеров зон монтажа и эксплуатации установок.

Росинжстройтрубпроект

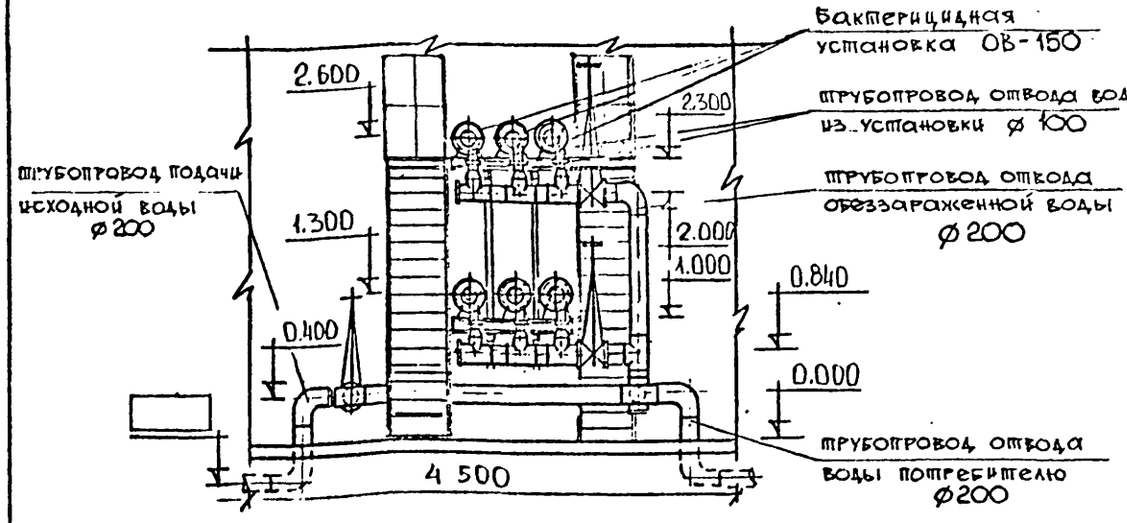
План на отм. 0.000
м 1:50



1-1



2-2



ГИП	Куликов	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м3/сутки.

Бактерицидные установки ОВ-150 производительностью 150 м3/час.

План. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
	25	

Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 150 м³/час.								
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ								
	ЗАКАЗЧИКОМ								
	ВЧ - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	УСТАНОВКА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ								
	БАКТЕРИЦИДНЫМИ ЛУЧАМИ.	ОВ-150	ШТ.	796				2	652.0
	2. АРМАТУРА								
2.1	ЗАДВИЖКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ Ду 200	30ч906бр	ШТ.	796		3721257005		2	165.0
2.2	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ Ду 200	30ч6 бр	шт.	796		3721251005		1	120.0
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1.1	ВОДОМЕРНАЯ ВСТАВКА ТИПОВАЯ	СЕРИЯ							
	СО СЧЕТЧИКОМ СТВ - 150	5.901 - 1	ШТ.	796				1	
	2. АРМАТУРА								
2.1	ЗАДВИЖКА РУЧНАЯ Ду 200	30ч6бр	ШТ.	796		3721251005		5	120.0
	МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	ВЧ - ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	Трубы стальные электросварные 219×6.0 Вст3пс	ГОСТ10704-76	М	006		138300		12.0	31.52
1.2	Трубы стальные электросварные 108 × 2.8 ст3	ГОСТ10704-76	М	006		137300		2.0	7.26
	2. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ								

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	КУЛИКОВ	
Н.К.П.		
Н.С.П.	НЯНЬКОВА	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО

КОМПОНОВКИ И УЗЛЫ УСТАНОВОК ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ С БАКТЕРИЦИДНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 200 ТЫС. М3/СУТКИ.

БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ ОВ-150 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
	1	2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ.

РОСНИИСТРОЙИМПЕКС

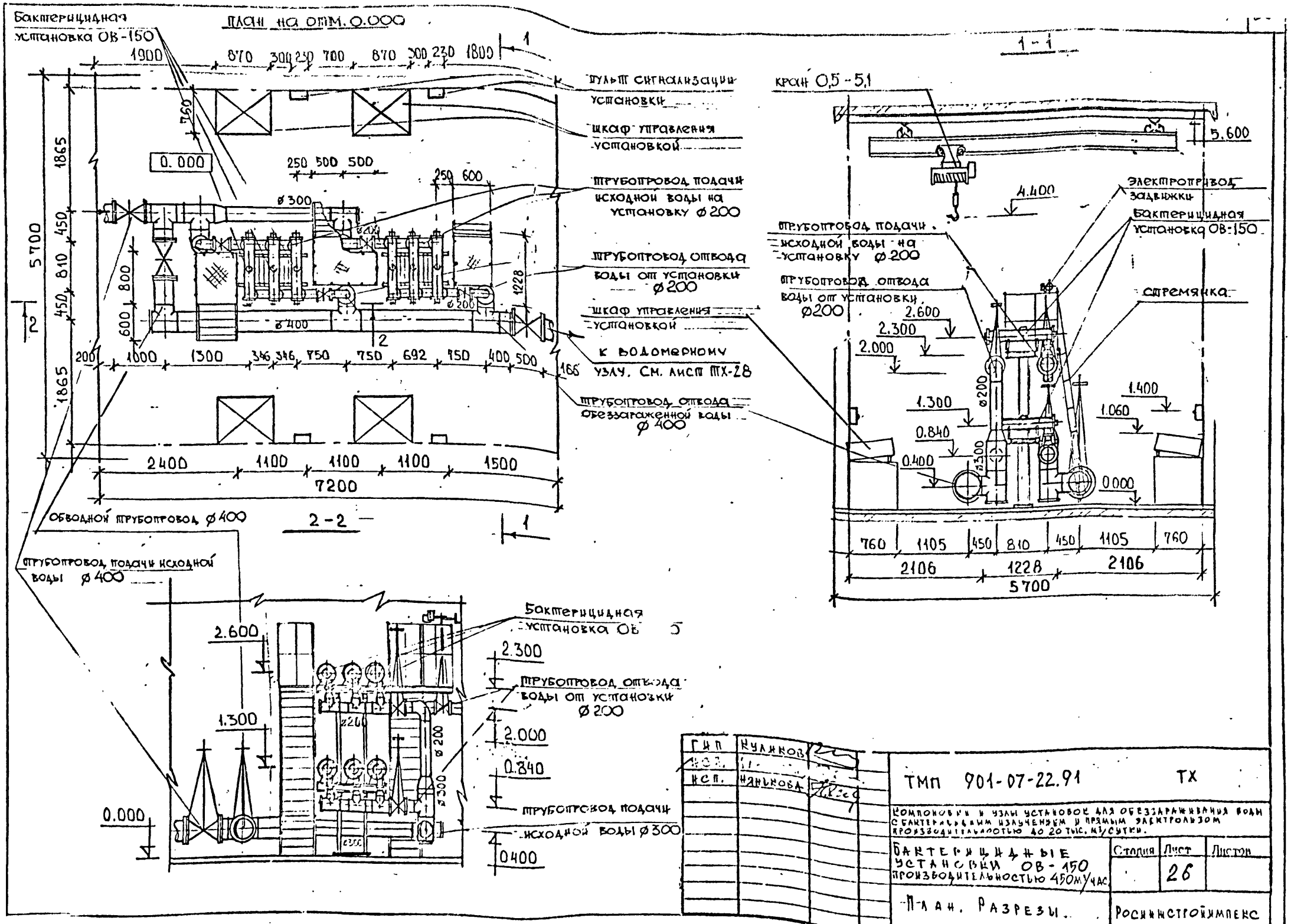
Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1	ОТВОД 90° 219×6.0	ГОСТ17375-83	ШТ.	796		1468111038		3	7.5
2.2	ТРОЙНИК 219×6.0	ГОСТ17376-83	ШТ.	796		1468210130		10	13.5
2.3	ПЕРЕХОД К 219×6.0 - 108×4.0	ГОСТ17378-83	ШТ.	796		1468420210		6	2.9
2.4	ЗАГЛУШКА 219×8.0	ГОСТ17379-83	ШТ.	796		1468510136		4	4.6
2.5	ФЛАНЕЦ 1-200-10	ГОСТ12820-80	ШТ.	796		3799414126		14	8.05
2.6	ФЛАНЕЦ 1-100-10	ГОСТ12820-80	ШТ.	796		3799414122		6	3.96
	В1 - ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ								
	1. ТРУБОПРОВОДЫ								
1.1	Трубы стальные электросварные 219×6.0 Ст3пс	ГОСТ10704-76	М	006		178300		7.0	31.52
1.2	Трубы стальные электросварные 108×2.8 ст3	ГОСТ10704-76	М	006		177300		2.0	7.26
	2. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ								
2.1	ОТВОД 90° 219×6.0	ГОСТ17375-83	ШТ.	796		1468111038		5	7.5
2.2	ТРОЙНИК 219×6.0	ГОСТ17376-83	ШТ.	796		1468210130		11	13.5
2.3	ПЕРЕХОД К 219×6.0 - 108×4.0	ГОСТ17378-83	ШТ.	796		1468420210		6	2.9
2.4	ЗАГЛУШКА 219×8.0	ГОСТ17379-83	ШТ.	796		1468510136		3	4.6
2.5	ФЛАНЕЦ 1-200-10	ГОСТ12820-80	ШТ.	796		3799414126		16	8.05
2.6	ФЛАНЕЦ 1-100-10	ГОСТ12820-80	ШТ.	796		3799414122		6	3.96
	ФИТИНГИ, МЕТИЗЫ, КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ							65кг.	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ЦИТП 55 12102

Формат А3 ГОСТ 21.110-82



Бактерицидная установка ОВ-150
План на отм. 0.000
1900
870
300
230
700
870
300
230
1800
1
Пульт сигнализации установки
Шкаф управления установкой
Трубопровод подачи исходной воды на установку ⌀200
Трубопровод отвода воды от установки ⌀200
Шкаф управления установкой
К водомерному узлу. См. лист ТХ-28
Трубопровод отвода обеззараженной воды ⌀400
0.000
250
500
500
250
600
⌀300
⌀200
⌀400
1228
1865
450
810
450
1865
5700
800
600
2
200
1000
1300
346
346
750
750
692
750
400
500
166
2400
1100
1100
1100
1500
7200
Обводной трубопровод ⌀400
2-2
Трубопровод подачи исходной воды ⌀400
Бактерицидная установка ОВ
2.600
1.300
0.000
2.300
2.000
0.840
0400
Трубопровод отвода воды от установки ⌀200
Трубопровод подачи исходной воды ⌀300
1-1
Кран 0,5-5,1
5.600
4.400
Электропривод задвижки
Бактерицидная установка ОВ-150
Трубопровод подачи исходной воды на установку ⌀200
Трубопровод отвода воды от установки ⌀200
Стремянка
2.600
2.300
2.000
1.300
0.840
0.400
1.400
1.060
0.000
760
1105
450
810
450
1105
760
2106
1228
2106
5700
ГИП Куликов
ИСП. Нянькова
ТМП 901-07-22.91 ТХ
Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.
Бактерицидные установки ОВ-150 производительностью 450 м³/час
Стадия
Лист
Листов
26
План. Разрезы.
Росинжстройимпекс

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Производительность 450 м³/час								
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка для обеззараживания воды бактерицидными лучами	ОВ-150	шт	796				4	652,0
	2. Арматура								
2.1	Задвижка электрическая Ду 200	30ч906БР	шт	796		3721257005		4	165,0
2.2	Задвижка ручная Ду 400	30ч 6БР	шт	796		3721151009		2	445,0
	ВЧ-трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Водомерная вставка типовая со счетчиком СТВ-250	серия 5.901-1	шт	796					
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 200	30ч 6БР	шт	796		3721251005		4	120,0
2.2	Задвижка ручная Ду 400	30ч 6БР	шт	796		3721151009		4	445,0
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ-трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст.3 пс	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		10,0	31,52
1.2.	Трубы стальные электросварные 325×5,0 Вст 3 сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		3,0	39,46

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Куликов	
ИСП.	Нанькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ.СО

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установки ОВ-150 производительностью 450 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройимпекс

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3	Трубы стальные электросварные 426×6,0 Вст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006				6,0	62,15
1.4	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст 3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		4,0	7,26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 219×6,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468111038		2	7,5
2.2	Тройник 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		12	13,5
2.3	Переход К 219×6,0-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420210		12	2,9
2.4	Переход К 325×10,0-219×8,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421152		2	14,0
2.5	Тройник 325×8,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210142		3	40,1
2.6	Тройник 325×8,0-219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210578		2	38,0
2.7	Переход К426×10,0-325×8,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420288		1	26,0
2.8	Тройник 426×10	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210152		3	75,5
2.9	Заглушка 219×8,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510136		4	4,6
2.10	Заглушка 325×10,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510144		3	10,6
2.11	Заглушка 426×8,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510154		1	15,4
2.12	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		12	3,96
2.13	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		16	8,05
2.14	Фланец 1-300-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		37994141		6	
2.15	Фланец 1-400-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		37994141		6	
2.16	Тройник 426×10,0-325×8,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210596		2	70,7
	В1 - трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст 3пс	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		10,0	31,52
1.2	Трубы стальные электросварные 325×5,0 Вст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		8,0	39,46
1.3	Трубы стальные электросварные 426×6,0 Вст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		3,0	62,15
1.4	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст 3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		4,0	7,26
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 219×6,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468111038		2	7,5

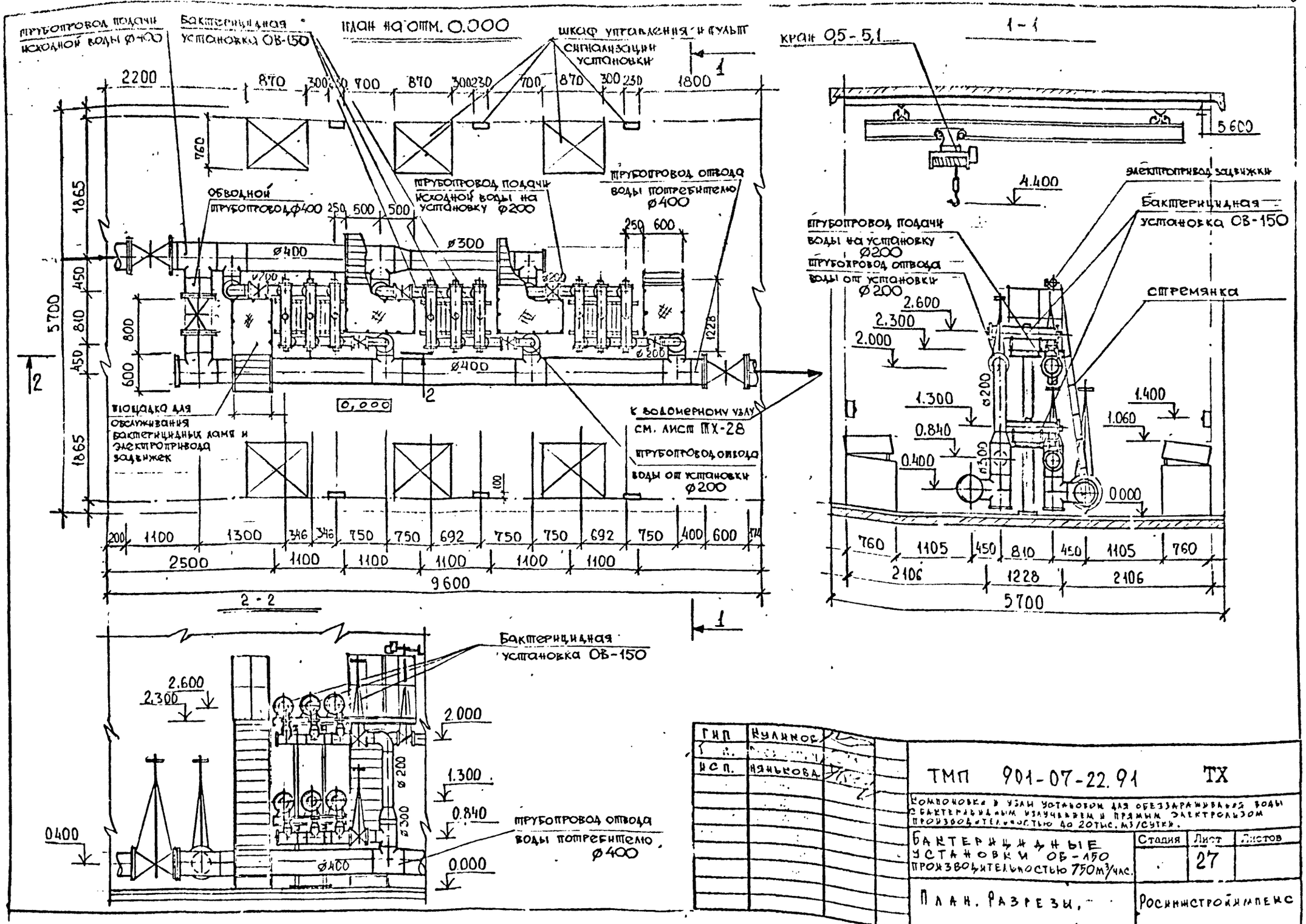
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2	Тройник 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		12	13.5
2.3	Тройник 325×8,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210142		2	40,1
2.4	Тройник 325×8,0 – 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210578		2	38,0
2.5	Тройник 426×10,0 – 325×8,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210596		2	70,7
2.6	Тройник 426×10,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210152		2	75,5
2.7	Отвод 90° 426×10,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110170		2	121,0
2.8	Переход К 219×6,0 – 108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420210		12	2,9
2.9	Переход К 325×10,0 – 219×8,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421152		2	14,0
2.10	Заглушка 325×10,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510144		2	10,6
2.11	Заглушка 219×8,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510136		4	4,6
2.12	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		12	3,96
2.13	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		16	8,05
2.14	Фланец 1-300-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		?		4	
2.15	Фланец 1-400-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		?		8	
	Фитинги, метизы, крепежные детали							120 кг.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



ГИП	Кулинов		
Исп.	Нянькова		

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновка и узлы установки для обеззараживания воды с бактерицидным излучателем и прямым электролизом производительностью до 20тыс. м³/сутки.

Бактерицидные установки ОВ-150 производительностью 750 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
	27	

План. Разрезы.

Росинжстройпроект

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Производительность 750 м³/час								
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	ВЧ - трубопровод исходной воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Установка для обеззараживания воды бактерицидными лучами	ОВ-150	шт	796				6	652,0
	2. Арматура								
2.1	Задвижка электрическая	30ч 906 БР	шт	796		3721257005		6	190,0
2.2	Задвижка ручная	30ч 6 БР	шт	796		3721151009		2	445,0
	В1 - трубопровод чистой воды								
	1. Технологическое оборудование								
1.1	Вставка водомерная типовая со счетчиком СТВ-250	серия 5.901-1	шт	796				1	
	2. Арматура								
2.1	Задвижка ручная Ду 200	30ч 6 БР	шт	796		3721251005		6	120,0
2.2	Задвижка ручная Ду 400	30ч 6 БР	шт	796		3721151009		4	438,2
	Материалы, поставляемые подрядчиком								
	ВЧ - трубопровод исходной воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст.3	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		8,0	7,26
1.2	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст 3пс	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		14,0	31,52

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Куликов	
Исп.	Нянькова	

ТМП .901-07-22.91 ТХ.СО

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сут.

Бактерицидные установки ОВ-150 производительностью 750 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
...	1	3

Спецификация оборудования и материалов.

Росинжстройкомплекс

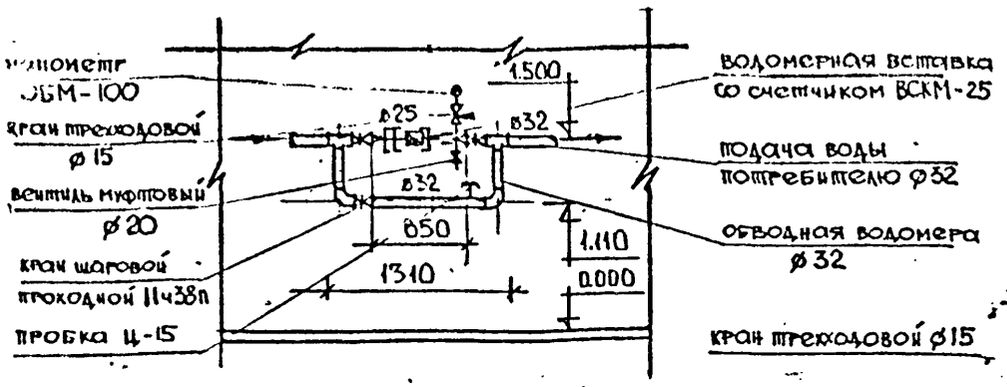
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса ед. изд. оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3	Трубы стальные электросварные 325×5,0 Вст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300			
1.4	Трубы стальные электросварные 426×6,0 Вст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300			
	2. Фасонные части								
2.1	Отвод 90° 219×6,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468111038		3	7,5
2.2	Тройник 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		18	13,5
2.3	Тройник 325×8,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210142		4	40,1
2.4	Тройник 325×8,0-219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210578		3	38,0
2.5	Тройник 426×10,0-325×8,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210596		2	70,7
2.6	Тройник 426×10,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210152		2	75,5
2.7	Переход К 219×6,0-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468210210		18	2,9
2.8	Переход К 325×10,0-219×8,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421152		3	14,0
2.9	Переход К 426×10,0-325×8,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420288		1	26,0
2.10	Заглушка 219×8,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510136		6	4,6
2.11	Заглушка 325×10,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510144		4	10,6
2.12	Заглушка 426×8,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510154		1	15,4
2.13	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414129		18	3,96
2.14	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		24	8,05
2.15	Фланец 1-300-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		37994141		8	
2.16	Фланец 1-400-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		37994141		6	
	В1 - трубопровод чистой воды								
	1. Трубопроводы								
1.1	Трубы стальные электросварные 108×2,8 ст. 3	ГОСТ 10704-76	м	006					
1.2	Трубы стальные электросварные 219×6,0 Вст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		137300		8,0	7,26
1.3	Трубы стальные электросварные 325×5,0 Вст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		14,0	31,52
1.4	Трубы стальные электросварные 426×6,0 Вст 3сп	ГОСТ 10704-76	м	006		138300		5,0	39,46
	2. Фасонные части					138300		10,0	62,15
2.1	Отвод 90° 219×6,0								

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

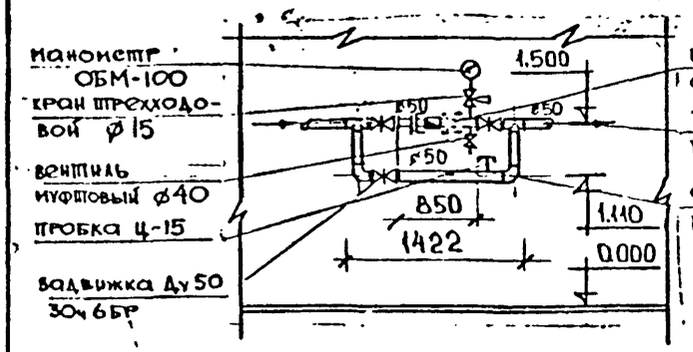
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса ед. цы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2	Отвод 90° 426×10,0	ГОСТ 17375-83	шт	796		1468110170		2	121,0
2.3	Тройник 219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210130		18	13,5
2.4	Тройник 426×10,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210152		2	75,5
2.5	Тройник 325×8,0-219×6,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210578		3	38,0
2.6	Тройник 426×10,0-325×8,0	ГОСТ 17376-83	шт	796		1468210596		3	70,7
2.7	Переход К 219×6,0-108×4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468420210		18	2,9
2.8	Переход К 325×10,0-219×8,0	ГОСТ 17378-83	шт	796		1468421152		3	14,0
2.9	Заглушка 219×8,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510136		6	4,6
2.10	Заглушка 325×10,0	ГОСТ 17379-83	шт	796		1468510144		3	10,6
2.11	Фланец 1-100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414122		18	3,96
2.12	Фланец 1-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		24	8,05
2.13	Фланец 1-300-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		37994141		6	
2.14	Фланец 1-400-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		37994141		2	
	Фитинги, метизы, крепежные детали							300кг	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

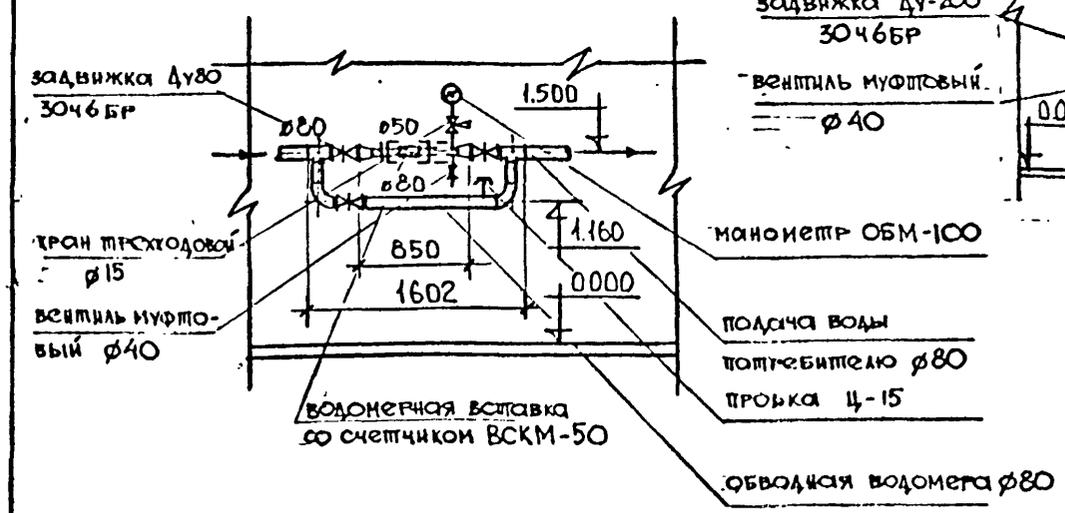
Водомерный узел для трубопровода ф32



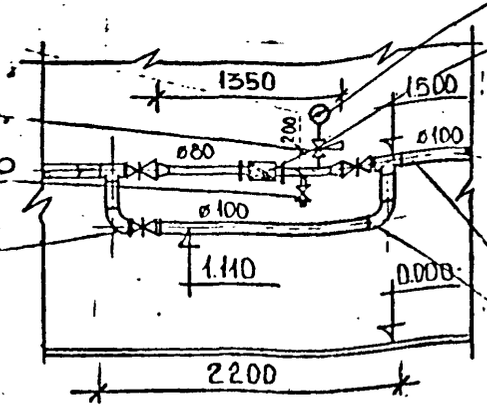
Водомерный узел для трубопровода ф50



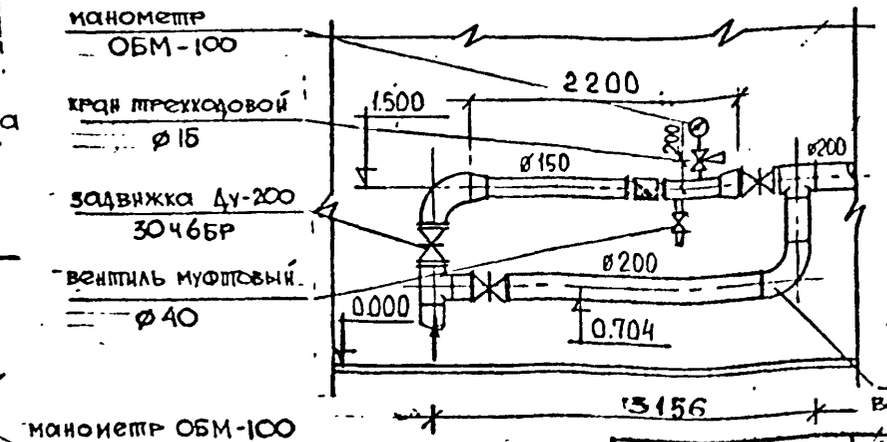
Водомерный узел для трубопровода ф80



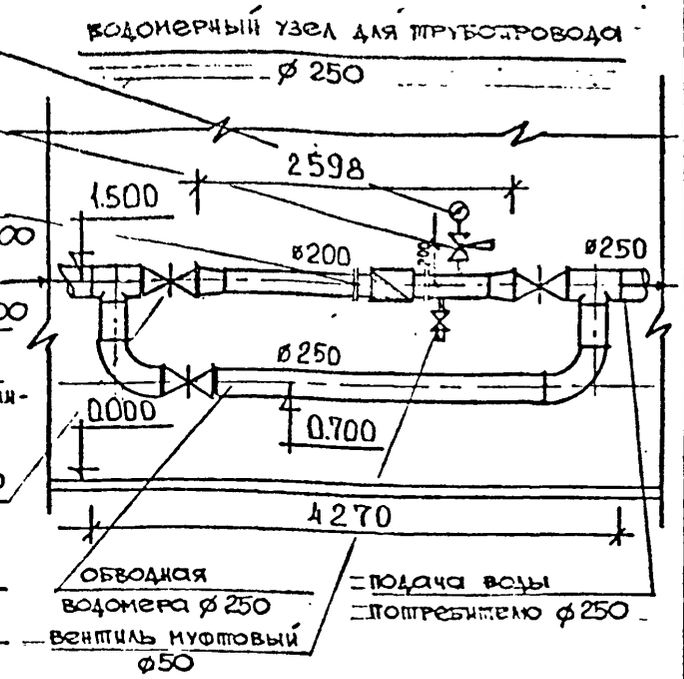
Водомерный узел для трубопровода ф100



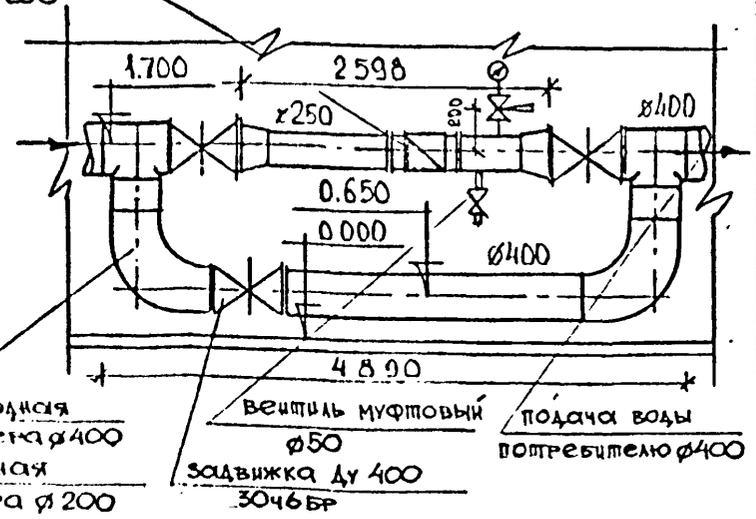
Водомерный узел для трубопровода ф200



Водомерный узел для трубопровода ф250



Водомерный узел для трубопровода ф400



ГИП	Куликов		
Исп.	Рабинович		
Исп.	Няньюва		

ТМП 901-07-22.91 ТХ

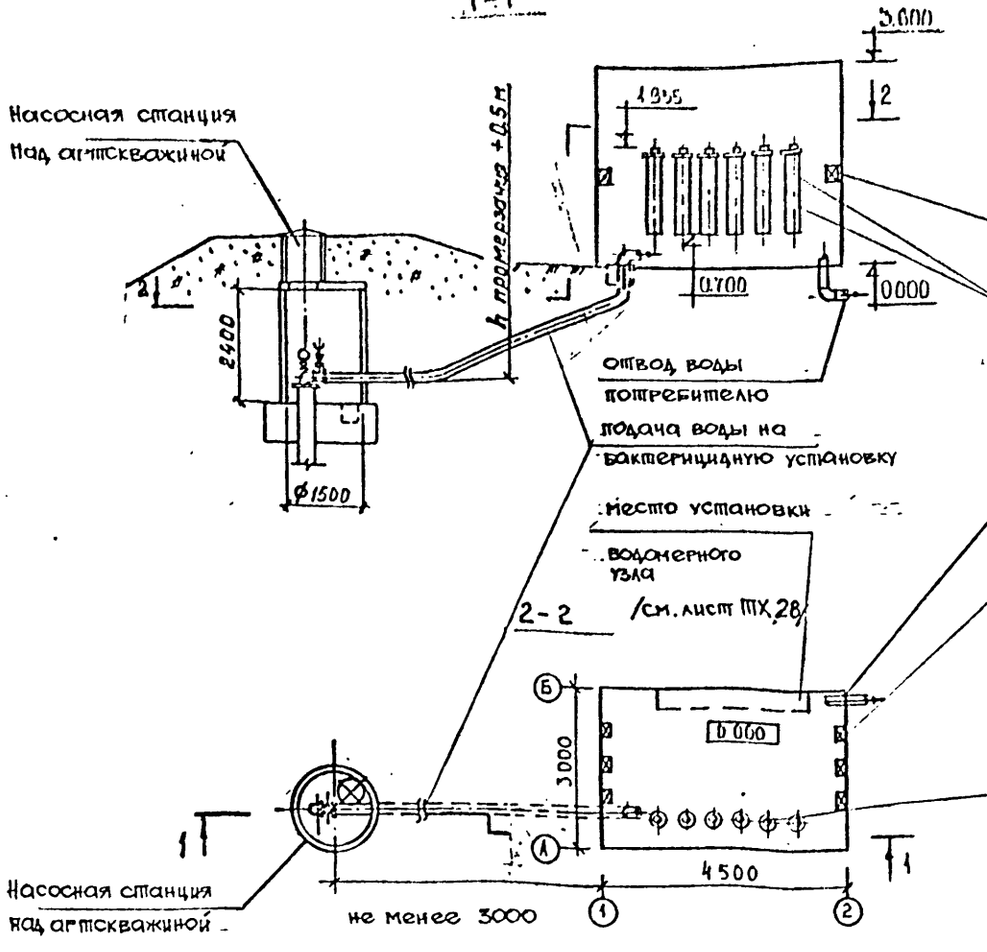
Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутк.

Водомерные узлы для трубопроводов диаметром от 32 мм. до 400 мм.

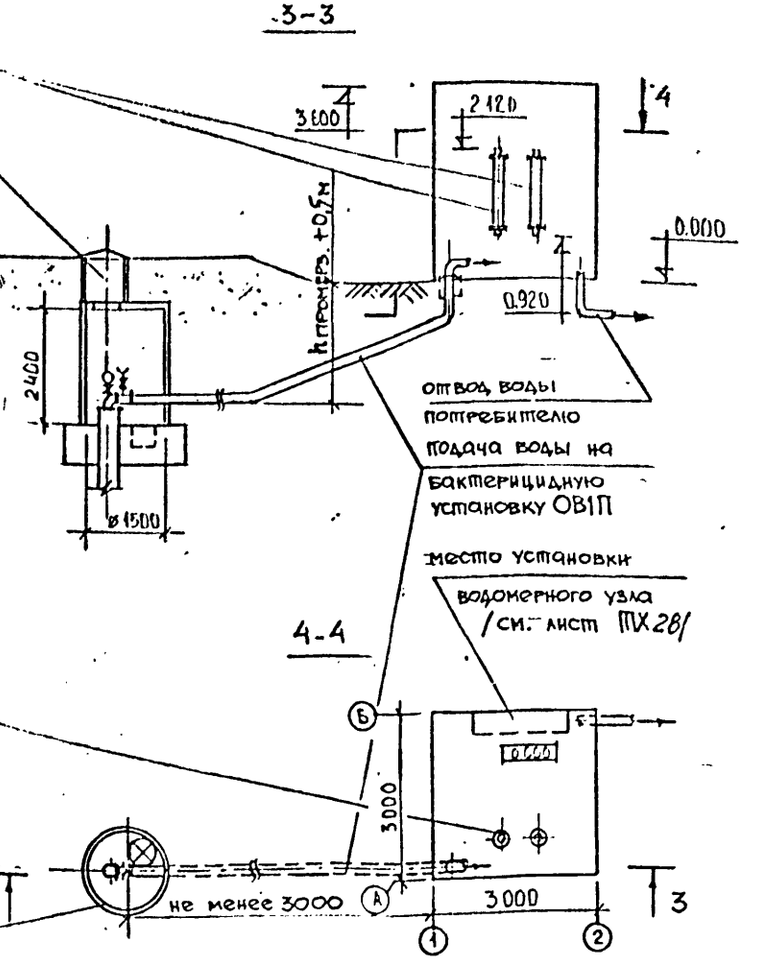
Стадия	Лист	Листов
	28	

Росинжстройимпекс

Вариант компоновки бактерицидных установок БАКТ 5 с насосной станцией под артскважиной



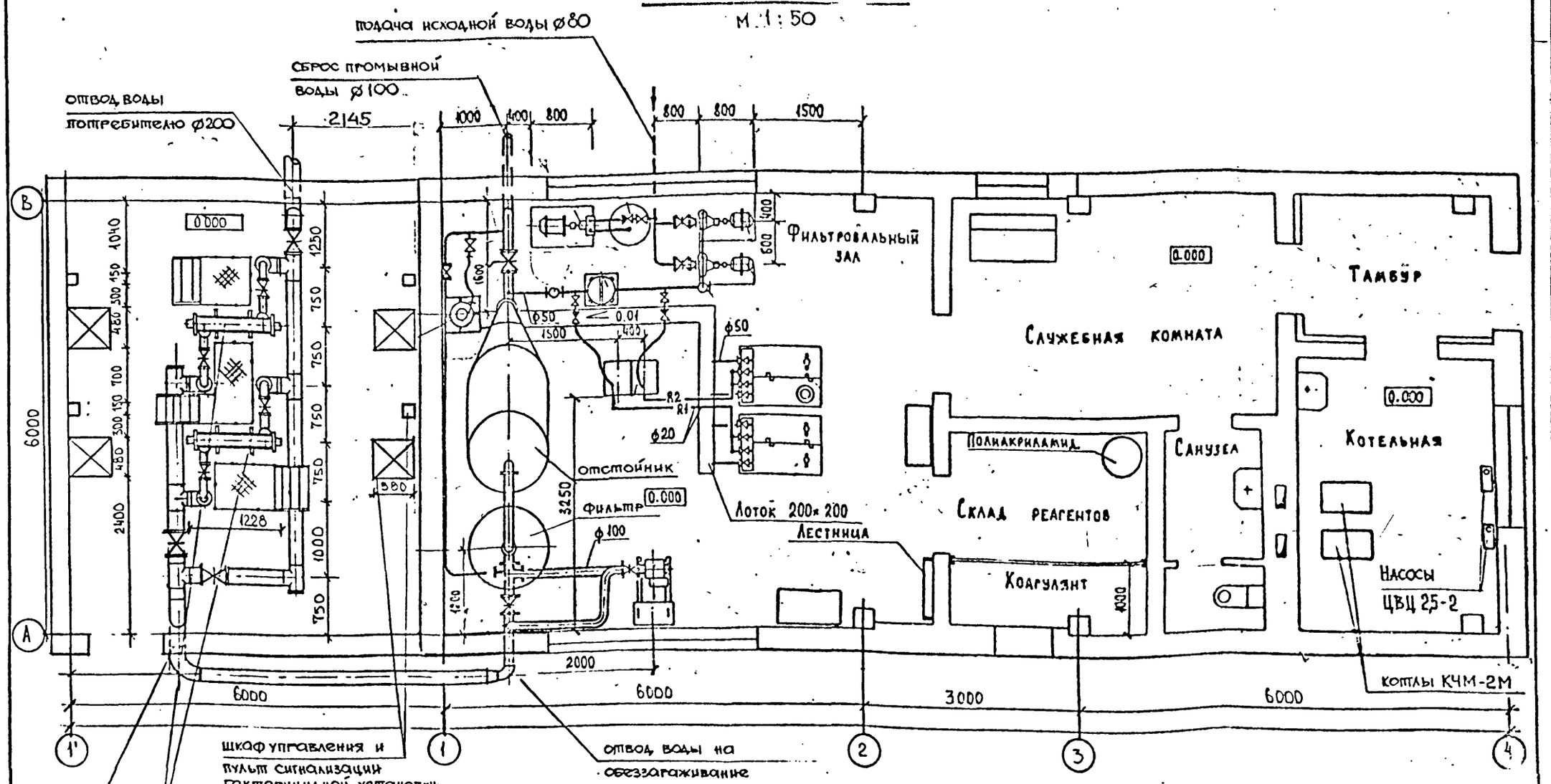
Вариант компоновки бактерицидных установок ОВ1П с насосной станцией над артскважиной.



ГИП	Куликов	ТМП 901-07-22.91 ТХ	
Исп.	Няньнова	Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.	
		Вариант компоновки бактерицидных установок с насосными станциями над артскважинами производительностью от 3 до 25 м³/час	Стадия: — Лист: 29 Листов: —
		Разрезы	Росинистройкомплекс

План на отм. 0.000

М 1:50



Примечания

1. Часть здания в осях 1'-1 - пристройка к существующему зданию.

ГИП	Нуликов	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью 40 и 80 тыс. м³/сутки.

Вариант компоновки бактерицидных установок с установкой «Струя» производительностью 100 м³/час.

Стадия	Лист	Листов
	70	

План.

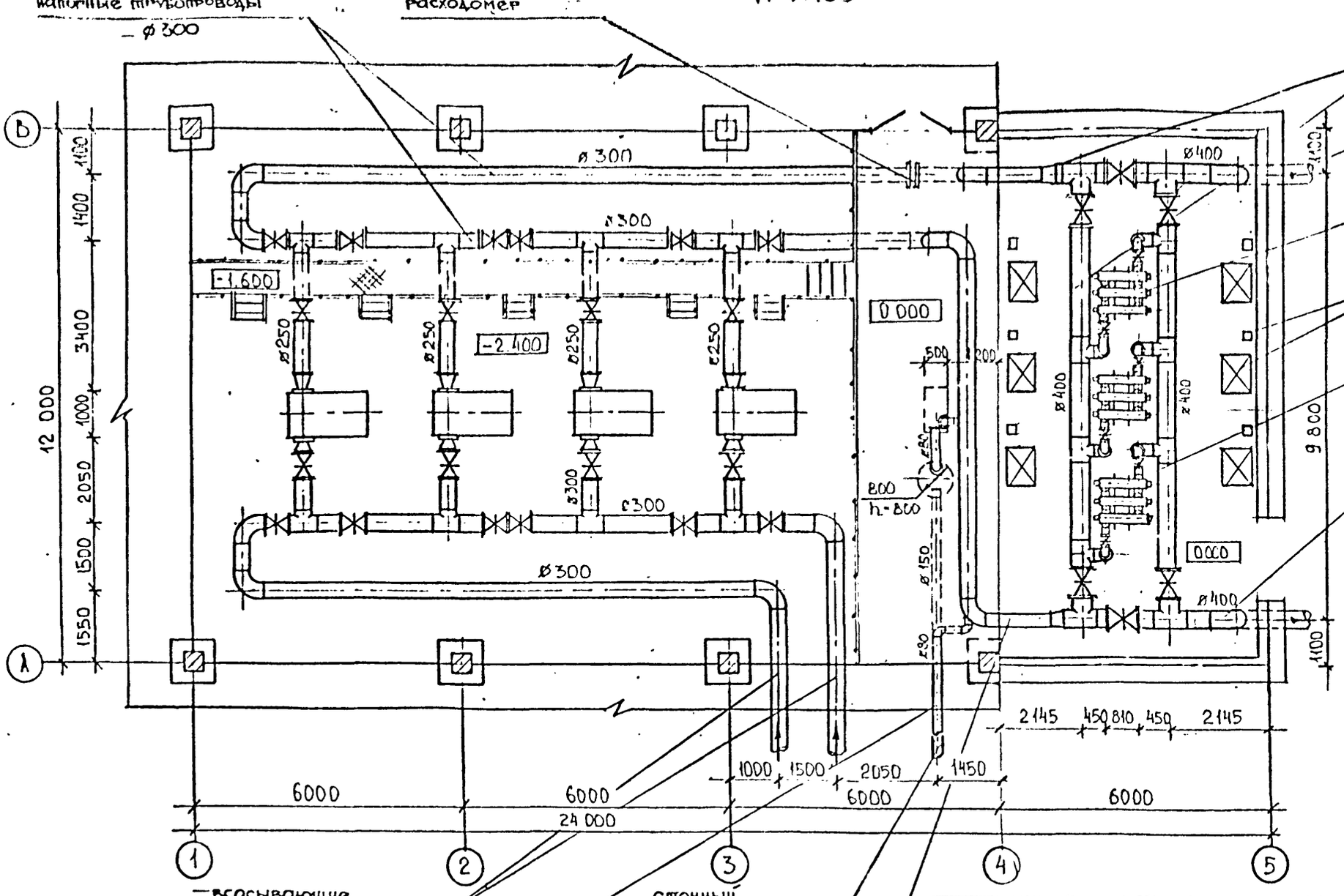
Росинжстройимпекс

План на отм. -2.400; 0.000

М 1:100

напорные трубопроводы – ø300

расходомер



Трубопровод подачи воды на бактерицидную установку ОВ-150 ø400

Отвод воды потребителю ø400

Бактерицидная установка ОВ-150 /см. лист ТХ23/

Шкаф управления и пульт сигнализации установки ОВ-150

Трубопровод отвода воды от установок ø400

Отвод воды потребителю ø400

Всасывающие трубопроводы ø300

Напорный трубопровод дренажа ø80

Сточный трубопровод из приямка ø150

Напорный трубопровод ø300

Примечания

1. Часть здания в осях ④-⑤ – пристройка к существующему зданию насосной станции.

ГИП	Куликов	
Исп.	Нянькова	

ТМП 901-07-22.91 ТХ

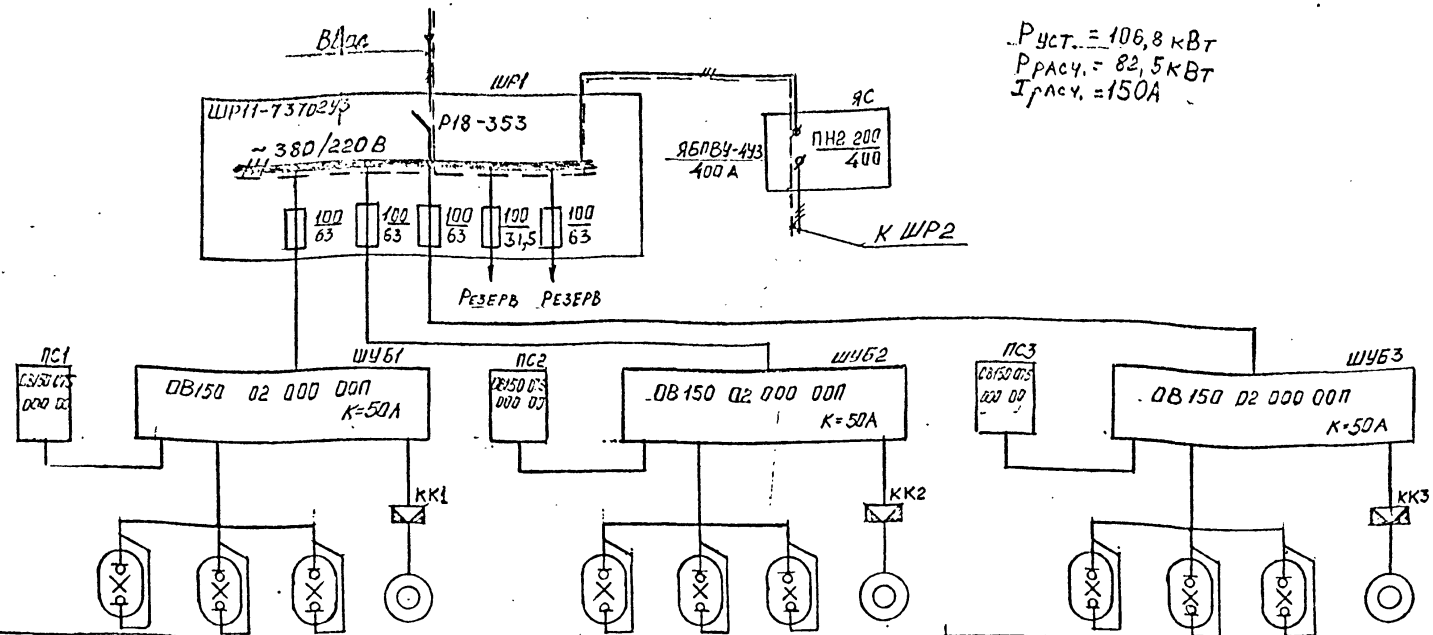
Компоновка и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки.

Вариант компоновки бактерицидных установок с насосной станцией производительностью 600 м³/час по ТП №901-02-126.

Стадия	Лист	Листов
	31	

План на отм. -2.400; 0.000.

Росжилстройимпекс

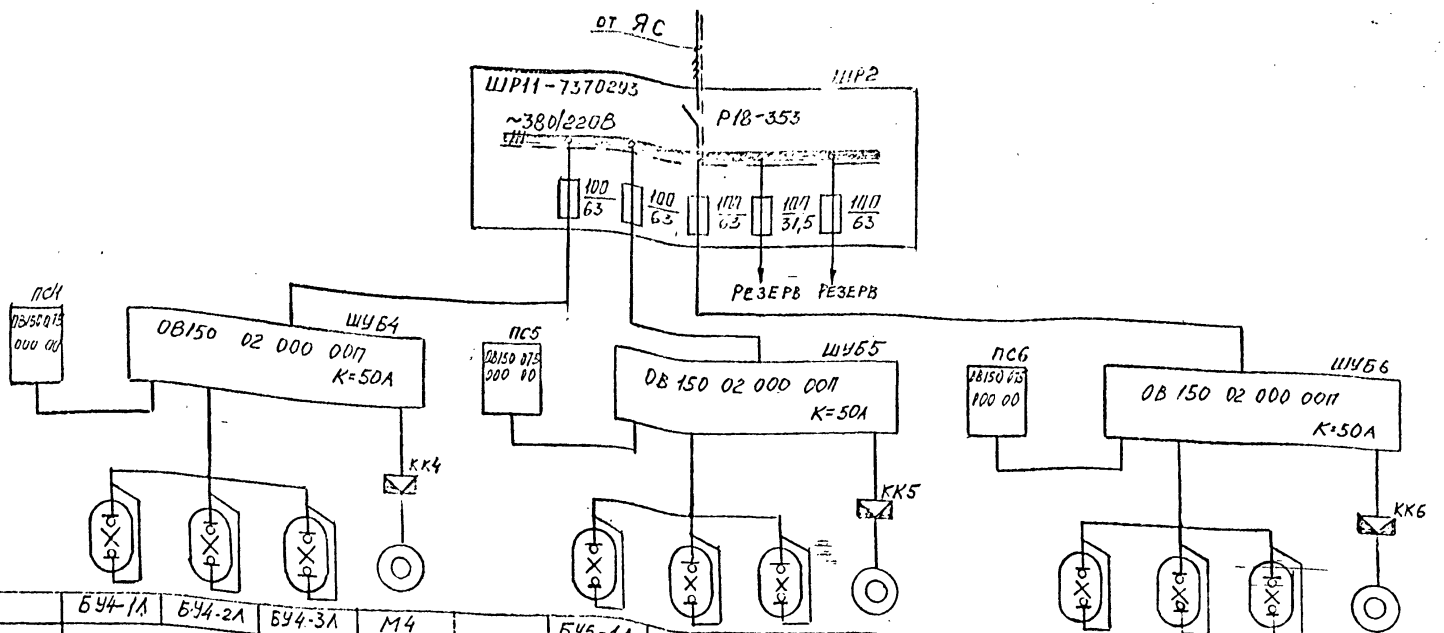


$P_{уст.} = 106,8$ кВт
$P_{расч.} = 82,5$ кВт
$I_{расч.} = 150$А

Данные питающей сети												
Распред. пункт	Тип											
Аппарат отходящей линии	$I_н$, А											
	Расцепитель, А											
Марка, сечение, маркировка, длина участка сети (см. каб. журнал)												
Пусковой аппарат	Тип											
	$I_н$, А											
	Расцепитель уставка теплового реле, А											
Марка, сечение, маркировка, длина участка сети (см. каб. журнал)												
Электроприемник	Обозначение		БУ1-1Л	БУ1-2Л	БУ1-3Л	М1		БУ2-1Л	БУ2-2Л	БУ2-3Л	М2		БУ3-1Л	БУ3-2Л	БУ3-3Л	М3
	Номер по плану															
	Тип		ДРТ-2500			4АХС80А4		ДРТ-2500			4АХС80А4		ДРТ-2500			4АХС80А4
	Мощность, кВт		5,5			1,3		5,5			1,3		5,5			1,3
	$I_{пск}$, А: $I_н$					3,5					3,5					3,5
	$I_п$					5,0					5,0					5,0
	Наименование механизма	Пульт сигнализации	Лампа бактерицидная			Электродвигатель задвижки	Пульт сигнализации	Лампа бактерицидная			Электродвигатель задвижки	Пульт сигнализации	Лампа бактерицидная			Электродвигатель задвижки
Обозначение чертежа принципиальной схемы		Бактерицидная установка ОВ-150 N1					Бактерицидная установка ОВ-150 N2					Бактерицидная установка ОВ-150 N3				

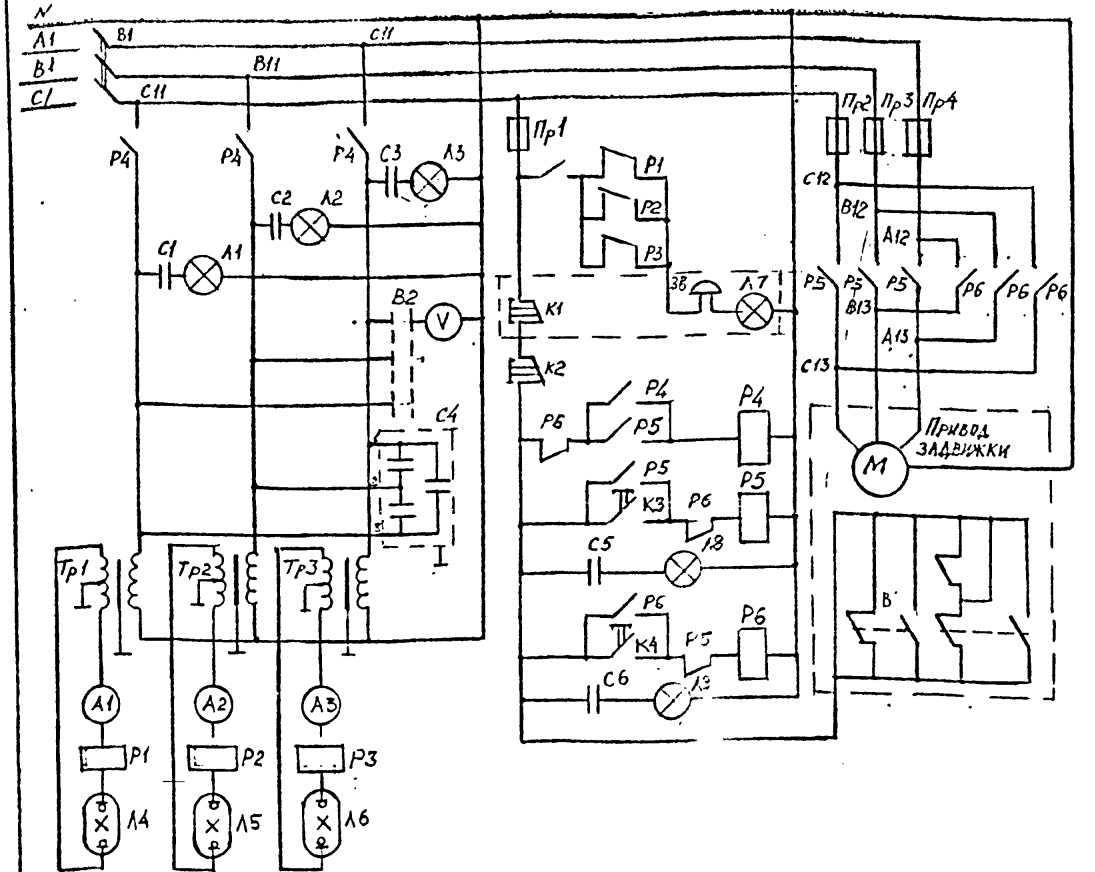
В данном проекте приведены схемы электроснабжения, управления и подключения наиболее сложного варианта: шести бактерицидных ламп типа ОВ-150.

ГИП	Куликов	ТМП 901-07-22.91 ТХ		
		Узлы, блоки и узлы установок для обеззараживания воды бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки		
			Стадия	Лист 32 / Листов
Исполн.	Малкина	Схема подключения установок ОВ-150. (начало)	Росинжстройинпекс	



Данные питающей сети													
Распред. пункт	Тип Iн, А расцепители, А												
Аппарат отход. лин.													
Марка, сечение, маркировка, длина участка сети (см. каб. журнал)													
Пусковой аппарат	Тип Iн, А расцепитель уставка теплового реле, А												
Марка, сечение, маркировка, длина участка сети (см. каб. журнал)													
Электроприемник: Обозначение		БУ4-1Л	БУ4-2Л	БУ4-3Л	М4		БУ5-1Л	БУ5-2Л	БУ5-3Л	М5		БУ6-1Л	БУ6-2Л	БУ6-3Л	М6
Номер по плану															
Тип		ДРТ-2500			4АХС80А4		ДРТ-2500			4АХС80А4		ДРТ-2500			4АХС80А4
Мощность, кВт		5,5			1,3		5,5			1,3		5,5			1,3
Ток, А Iн					3,5					3,5					3,5
Iп					5,0					5,0					5,0
Наименование механизма	Пульт сигнализации	Лампа бактерицидная			Электродвигатель задвижки	Пульт сигнализации	Лампа бактерицидная			Электродвигатель задвижки	Пульт сигнализации	Лампа бактерицидная			Электродвигатель задвижки
Обозначение чертежа принципиальной схемы	Бактерицидная установка ОВ-150 N4					Бактерицидная установка ОВ-150 N5					Бактерицидная установка ОВ-150 N6				

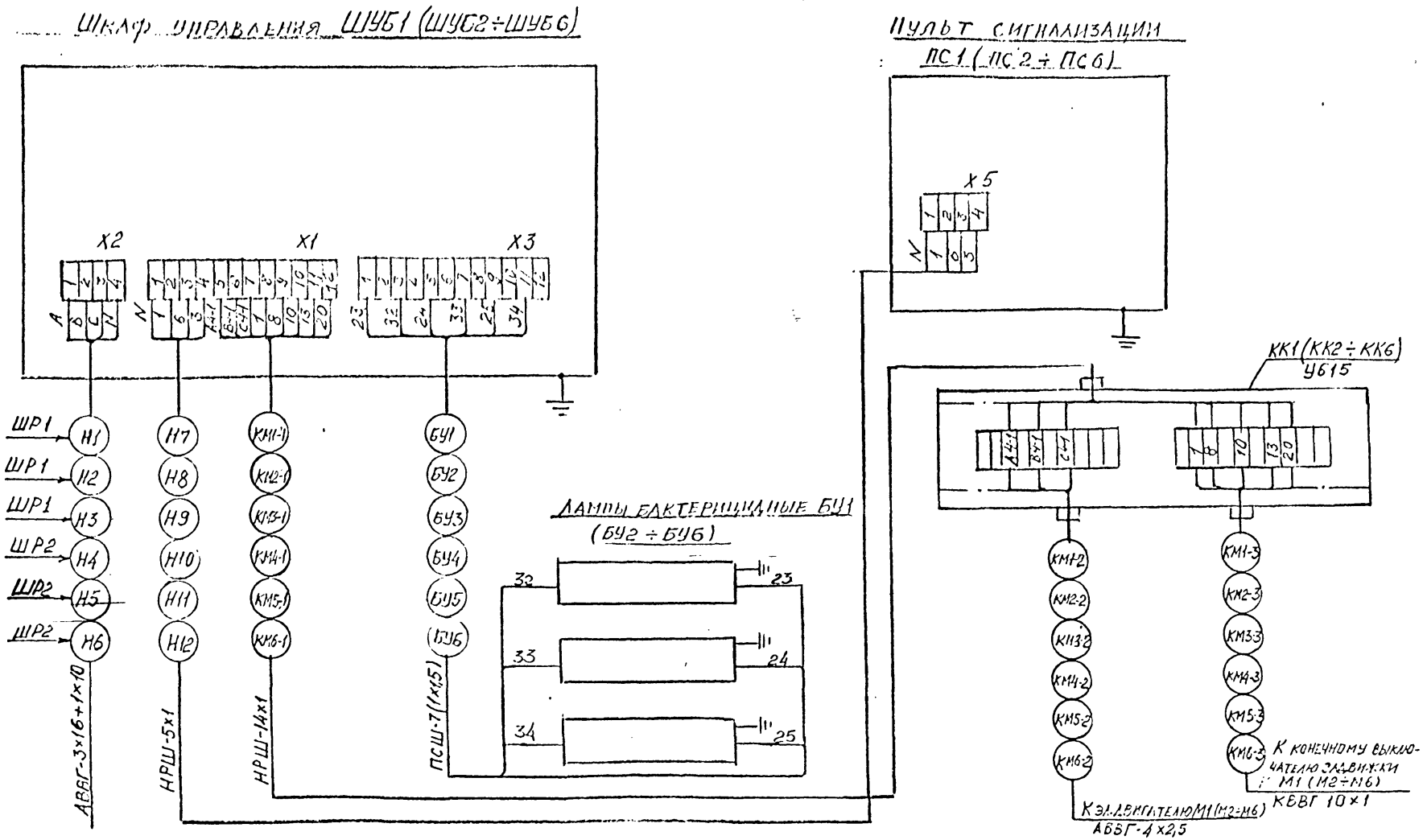
Гип	Куликов		ТМП · 901-07-22.91 ТХ
			Компоновки и узлы компоновок для обеззараживания воды бактерицидным излучением с прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки
			Стадия: — Лист: 33 Листов: —
Исполн.	Маджина		Схема подключения установок ОВ-150 (Продолжение)
			Росинжстройпроект



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
Л4,Л5,Л6	Лампа ртутная трубчатая ДРТ-2500		
	U=850 В	3	
M	Электродвигатель задвижки 4АХС80А4		
	с электроприводом	1	
	Шкаф управления ШУБ		
А1,А2,А3	Амперметр Э8030, 10А, 50Гц	3	
Л1,Л2,Л3	Арматура сигнальная АМЕ с лампой В		
	комплекте с резистором, линза белого цвета	3	
Л8	То же, зеленого цвета	1	
Л9	То же, красного цвета	1	
V	Вольтметр Э8030 250В, 50Гц	1	
В1	Выключатель автоматический АП50	1	
C1,C2,C3,C5,C6	Конденсатор КБГ-МП-2 600В, 0,5мкф	5	
C4	Конденсатор КС1-0,38-18-3У3 296мкф,		
	50Гц, однофазный	1	
P1,P2,P3	Реле максимального тока РТ-40/6		
	50Гц, переднего присоединения	3	
P4,P5,P6	Пускатель магнитный ПМЕ-211 220В 2р+2з	3	
Тр1,Тр2,Тр3	Трансформатор специальный ОСГЛ-6/1		
	5УХЛ4, 50Гц	3	
K2	Кнопка управления КУ03 исп.2	1	
K3,K4	То же, исп 1	2	
Пр1,2,3,4	Предохранитель ВТФ-10А	4	
В2	Переключатель пакетный ПП1-10/Н3, 1исп	1	
	Пульт сигнализации ПС		
K1	Кнопка управления КЕ011, исп 2	1	
ЗВ	Звонок электрический ЗП-220	1	
Л7	Арматура сигнальная АМЕ с лампой В		
	комплекте с резистором, лампа красного цвета	1	

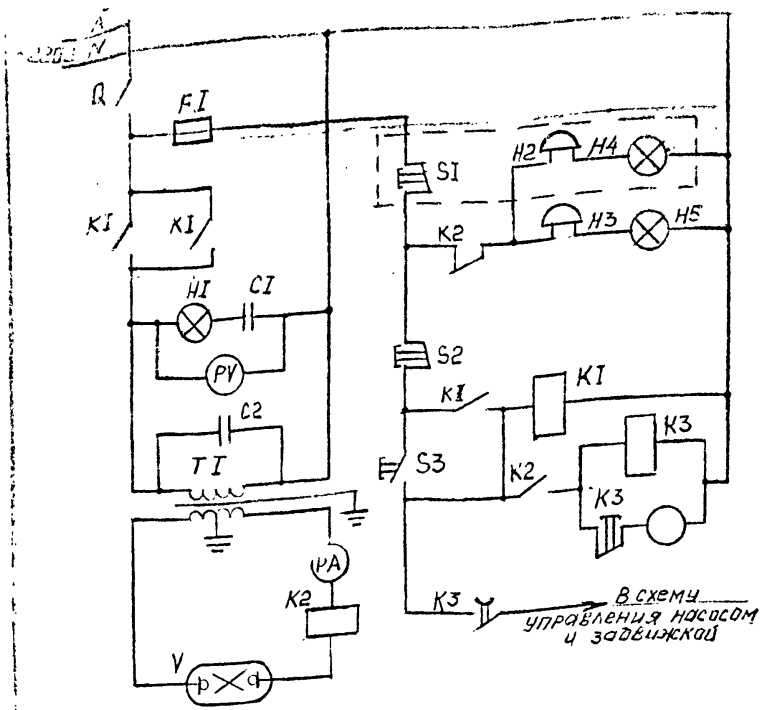
1. Контроль величин тока и напряжения на бактерицидных лампах осуществляется с помощью амперметров А1,А2,А3 и Вольтметра V, на который подается напряжение с помощью выключателя В2 (фазы А,В,С).
2. Включение установки производится нажатием кнопки „Вкл." (К3) со шкафа управления. Срабатывает магнитный пускатель Р4 включающий бактерицидные лампы Л4,Л5,Л6 и на панели шкафа загораются сигнальные лампы Л1,Л2,Л3.
3. В случае нарушения нормального режима во вторичной цепи трансформаторов Тр1,Тр2,Тр3, т.е. при снижении тока, обрыве или перегорании питании провода срабатывают токовые реле Р1,Р2,Р3, замыкающих цепи сигнальной лампы Л7 „Аварийное отключение" и звонка ЗВ.
4. Выключение установки производится кнопками „Откл." (К1 и К2)
5. Камеры установки, шкаф управления и пульт сигнализации — заземлить.

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ТХ
			Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки
			Стадия / Лист / Листов: 34
Исполн.	Малкина		Схема подключения установок ОР-150 (продолжение) — Росинжстройимпекс



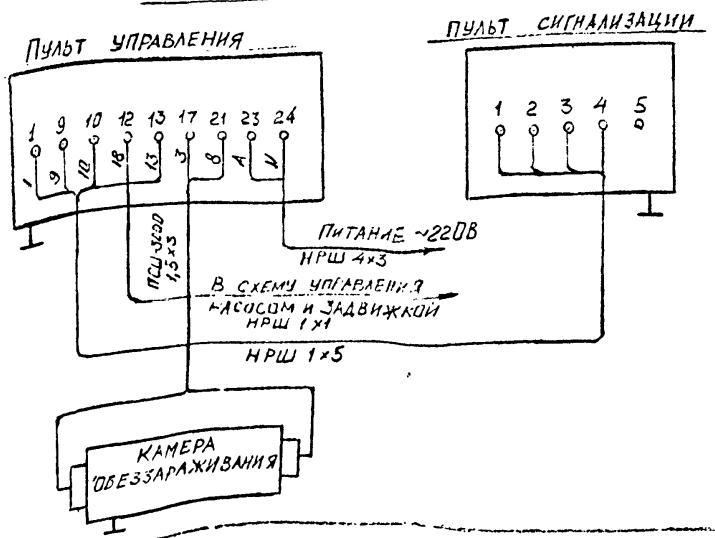
Зануление шкафов, клеммных коробок, эл.двигателей выполнить согласно ПУЭ-85 § 1-7-46

ГИП	Кулинич		ТМП 901-07-22.91 ТХ		
			Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки		
				Стадия	Лист 35	Листов
Исполн.	Малкина		Схема подключения установок ОВ-150 (Окончание)	Росинжстройимпекс		



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
V	Лампа ртутная высокого давления ДРТ-250	1	
	Пульт управления		
PA	Амперметр Э8030, 10А, 50Гц	1	
H1	Арматура сигнальная АМЕ 32322ЦУ2, с линзой зеленого цвета, 220В	1	
H5	То же, АМЕ 32122ЦУ2, с линзой красного цв.	1	
PV	Вольтметр Э8030, 250В, 50Гц	1	
Q	Выключатель АЕ-2046ЮРУ3, 40А	1	
H3	Звонок ЗВ-220, 50Гц	1	
S2	Кнопка управления КЕ011У3, исп.2	1	штифт красн. цвета
S3	То же,	1	штифт черн. цвета
C1	Конденсатор МБГО-2-630В 1мкф	1	
C2	Конденсатор КС1-0,38-16-343 2,25мкф	1	
F1	Предохранитель ППТ-10 с плав. встав. ВТ-10	1	
K1	Пускатель магнитный ПМЕ-211У3, 220В	1	
K2	Реле тока РТ-40/6, 50Гц, переднее присоединение	1	
K3	Реле времени, 50Гц, 220В	1	
T1	Трансформатор ОСГЛ-6/1, 220В, 50Гц	1	
	Пульт сигнализации		
H4	Арматура сигнальная АМЕ 32122ЦУ2, с линзой красного цвета	1	
H2	Звонок ЗВ-220, 50Гц	1	
S1	Кнопка управления КЕ011У3, исп.2	1	штифт красн. цвета

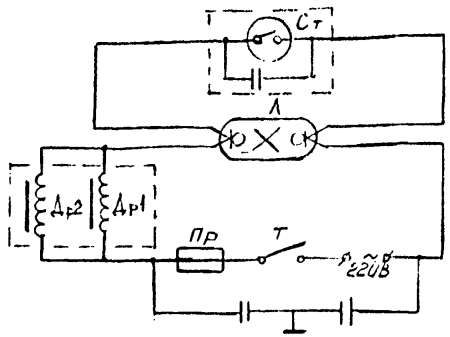
Схема соединений



1. Контроль величины тока на бактерицидной лампе V осуществляется с помощью амперметра PA.
2. Включение установки производится выключателем Q. При нажатии кнопки „Пуск" S3 на пульте управления срабатывает магнитный пускатель K1, включающий лампу V и загорается сигнальная лампа H1 и срабатывает реле времени K3, которое через 15 мин после включения лампы замыкает цепь управления задвижкой и насосом.
3. В случае выхода из строя лампы V срабатывает реле K2, отключающее лампу и размыкающее цепь сигнальных ламп H4 и H5 и звонков H2 и H3, при этом разрывается цепь управления задвижкой и насосом, т.е. подается сигнал на их автомат. отключение.
4. Выключение установки производится нажатием кнопки „Откл" (S1, S2).
5. Камеру установки, пульт управления и пульт сигнализации — заземлять.

ГИП	Кудиков		ТМП 901-07-22.91 ТХ	
			Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/сутки	
			Стадия:	Лист: 36 / Листов:
Испол.	Малкина		Схема подключения установок ОВ-50	Росинжстройкомплекс

Устройство для обеззараживания воды типа ОВ1П

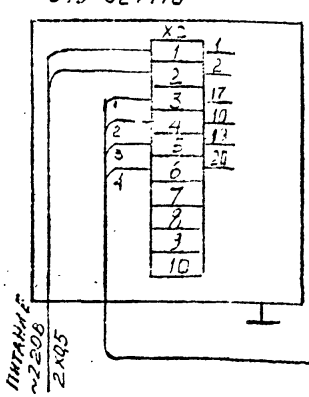


1. Пусковое устройство к бактерицидной лампе крепится непосредственно к корпусу камеры установки.
2. Включение установки производится тумблером Т на пусковом устройстве, предварительно включив штепсельную вилку в розетку. Сигналом включения служит появление света в смотровом окне корпуса камеры установки.
3. Отключение установки производится тумблером Т, а при отключении установки на продолжительный срок отключить вилку из розетки.
4. Установку заземлить.

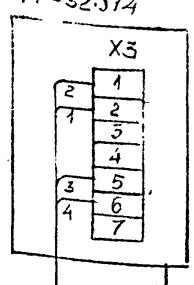
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Устройство для обеззараживания воды типа ОВ1П		
Л	Лампа бактерицидная ДБ-60	1	
Др1-Др2	Аппарат пускорегулирующий 1УБИ 40/220	2	
Ст	Стартодержатель со стартером СК220	1	
Пр	Предохранитель трубчатый ПЦ-30 1А 220В	1	
	Держатель предохранителя ДПК1	1	
Т	Переключатель рычажный "Тумблер" ТВ-2-1	1	
С1 С2	Конденсатор КБГ-МП-2К 600В 2х0,5мкФ	2	
	Аппарат бактерицидный БАКТ-5		
	Камера облучения		
	Лампа разрядная низкого давления ДБ36	1	
	Щит управления		
	Аппарат пускорегулирующий 1УБИ	1	
	Счетчик времени наработки СВУ-2	1	
	Сирена СС-1 ~220В	1	
SB1, SB2	Кнопка управления КЕ-011У3	2	
SA1	Переключатель рычажный "Тумблер" ТВ-2-1	1	
	Конденсатор КБГ-МП-2К	1	
	Конденсатор МБГЧ-1-2 500	1	
	Вставка плавкая ВП56-1Т	2	
К1 К2	Реле РП21-004	2	

Аппарат бактерицидный БАКТ-5

Щит управления
645-321476



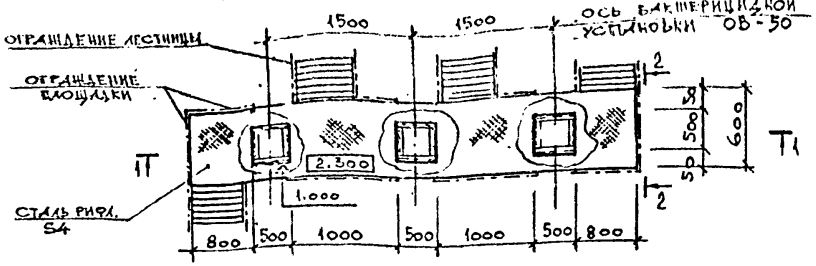
Камера облучения
371-32.514

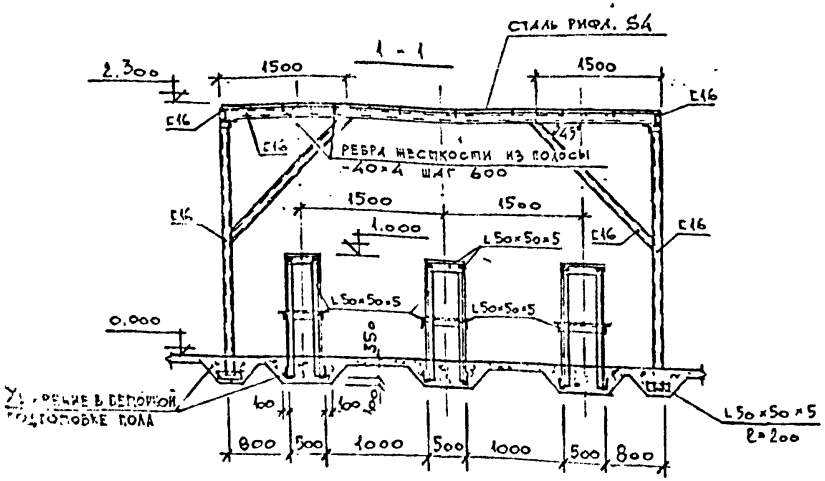


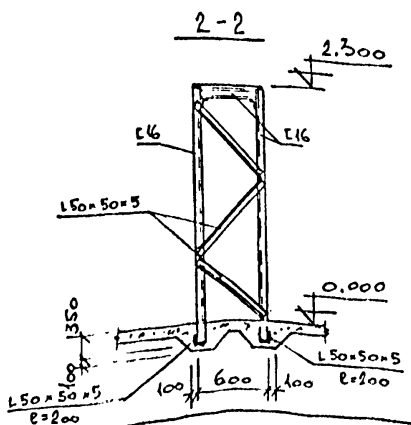
1. Управление работой лампы осуществляется со щита управления.
2. Электропитание подается на щит управления включением вилки в розетку. При нажатии кнопки SB2 "Пуск" (удерживать нажатой 2-3сек) срабатывает реле К1 и подается питание на лампу. Включить тумблер SA1 для подачи звуковой сигнализации в случае аварии.
3. Контроль продолжительности горения лампы осуществляется по показаниям счетчика времени наработки, размещенного на щите управления.
4. Выключение аппарата осуществляется кнопкой SB1 "Стоп".
5. Камеру облучения и щит управления заземлить.

ГИП	Куликов			ТМП 901-07-22.91 ТХ	
				Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды бактерицидным излучением и подачи ее потребителю с дозой производительностью до 20 тыс. м3/сут	
				Стадия	Лист	Листов
					37	
Испол.	Малкина			Схема подключения установок ОВ1П и БАКТ-5	Росинжстройпроект

Схема расположения площадки





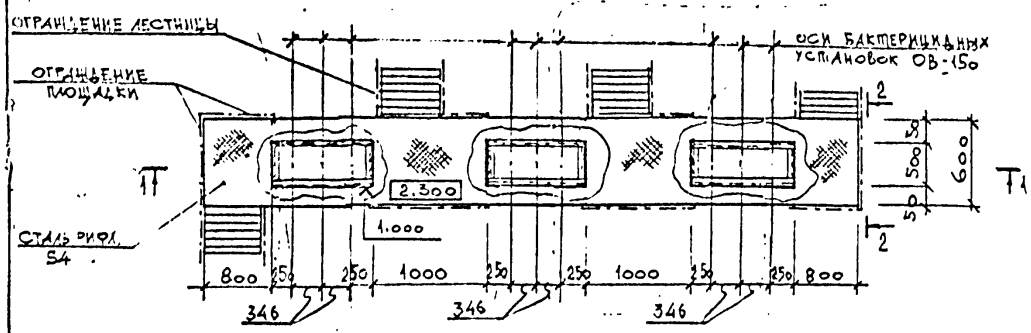


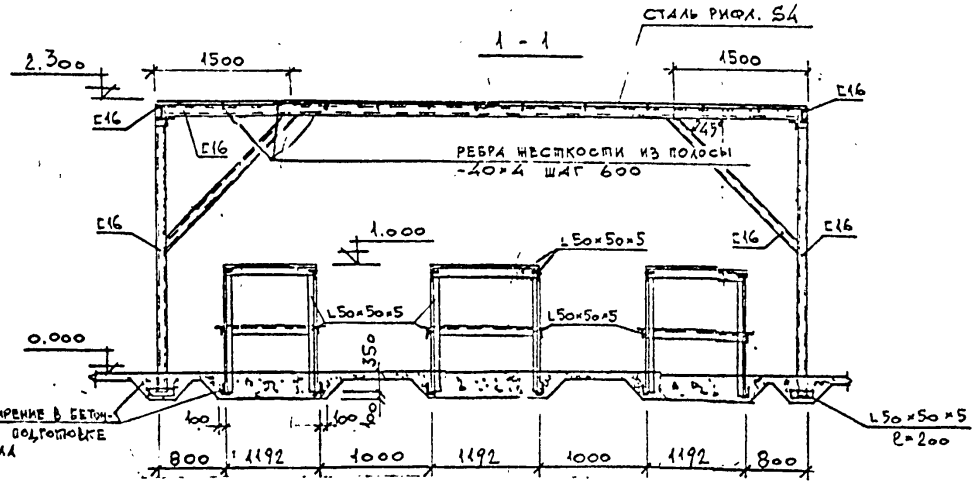
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Швеллер $\frac{16\ ГОСТ\ 8240-89}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$ $l_{об}$	49,8 пог.м	14.2 кг
				Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$ $l_{об}$	31,8 пог.м	3,77 кг
				Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103-76}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$ $l_{об}$	4,2 пог.м	1.3 кг
				Лист ромб. $\frac{4\ (l_{общ})}{БСт3кп2\ ГОСТ\ 27772-88}$	10.0 м2	31.2 кг

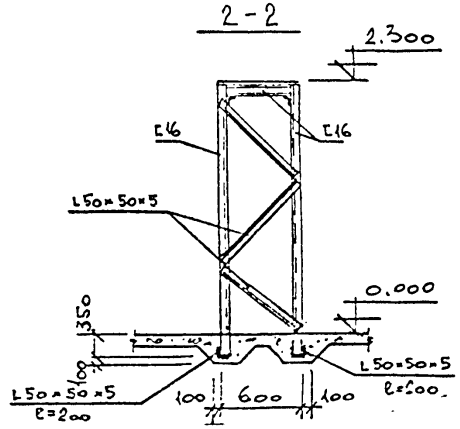
1. Ограждение площадок и лестниц принять по серии 1.450.3-3 (общий расход металла -250 кг)
2. Лестницы выполнять из Г16 (косоуры) и рифл. стали S4 (ступени).
3. Сварку выполнять электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75 катет шва 4мм.
4. Все металлоконструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8292-75 за 2 раза по железному сурику на олифе „оксоль"

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91	ТХ
Исп.	Строчгин			
			Компоновки и узлы установок для обеззараживания воды с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м³/час	
			Бактерицидная установка ОВ-50 производительностью 250 м³/час	Стадия / Лист 38 / Листов
			Схема расположения площадки	Госинжстройимпекс

Схема расположения площадки







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Швеллер $\frac{16\ ГОСТ\ 8240-89}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$ $\ell_{общ}$	54,7 пог.м	14,2кг
				Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$ $\ell_{общ}$	36,0 пог.м	3,77кг
				Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103-76}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$ $\ell_{общ}$	7,2 пог.м	1.3 кг.
				Лист ромб. $\frac{4\ (\ell_{общ})}{БСт3кп2\ ГОСТ\ 27772-88}$	11,5 м2	31.2 кг

1. Ограждение площадок и лестниц принять по серии 1.450.3-3 (общий расход металла -250 кг).
2. Лестницы выполнять из C16 (косоуры) и рифл. стали S4 (ступени).
3. Сварку выполнять электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75 катет шва 4мм
4. Все металлоконструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8292-75 за 2 раза по железному сурику на олифе „оксоль"

ГИП	Куликов		ТМП 901-07-22.91 ТХ	
ИСП	Строчкин			
			Компоновки и узлы установок для обезжелезивания вод с бактерицидным излучением и прямым электролизом производительностью до 20 тыс. м3/час	
			Бактерицидная установка ОВ-150 производительностью 750 м3/час	Стадия: ... Лист: 39 Листов:
			Схема расположения площадки	Росинжстройимпекс

gost.e-ecolog.ru